

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1931

THÈSE

N° 27

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Université)

PRÉSENTÉE PAR

LUIS OGARRIO

Né le 16 Septembre 1899, à Guatémala (Amérique Centrale)

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

LA

SYMPHYSIOTOMIE sous-cutanée

DANS LES

Dystocies de la Tête dernière

(Procédé de ZARATE)

Président de Thèse : M. le Professeur BRINDEAU

GOURNAY-EN-BRAY

IMPRIMERIE A. LETRESOR

36, Place Nationale

1931

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1931

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Université)

PRÉSENTÉE PAR

LUIS OGARRIO

Né le 16 Septembre 1899, à Guatémala (Amérique Centrale)

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

LA

SYMPHYSIOTOMIE sous-cutanée

DANS LES

Dystocies de la Tête dernière

(Procédé de ZARATE)

Président de Thèse : M. le Professeur BRINDEAU

GOURNAY-EN-BRAY :

IMPRIMERIE A. LETRESOR

36, Place Nationale

1931

I. — PROFESSEURS

MM.

ROUVIÈRE

Anatomie
 Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie médicale
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale.....
 Pathologie et thérapeutique générales
 Pathologie médicale
 Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale.....
 Thérapeutique
 Hygiène et médecine préventive.....
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie.....
 Pathologie expérimentale et comparée.....
 Hydrologie thérapeutique et climatologie.....

STROHL
 DESGREZ
 LEMIERRE
 BRUMPT
 BAUDOIN
 CLERC
 LENORMANT
 ROUSSY
 CHAMPY
 TIFFENEAU
 LOEPER
 TANON
 BALTHAZARD
 MÉNÉTRIÉR
 RATHERY
 Maurice VILLARET

Clinique médicale

CARNOT
 BEZANÇON
 ACHARD
 Marcel LABBÉ
 LEREBoullet
 NOBÉCOURT

Hygiène et clinique de la première enfance.....
 Clinique des maladies des enfants.....
 Clinique des maladies mentales et des maladies de
 l'encéphale
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....
 Clinique des maladies du système nerveux.....
 Clinique des maladies infectieuses.....

H. CLAUDE
 GOUGEROT
 GUILLAIN
 TEISSIER

Clinique chirurgicale

DEL BET
 CUNÉO
 LEJARS
 GOSSET

Clinique ophtalmologique

TERRIEN

Clinique urologique

LEGUEU

Clinique d'accouchements

COUVELAIRE
 BRINDEAU
 JEANNIN

Clinique gynécologique

J.-L. FAURE

Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....

OMBRÉDANNE

Clinique thérapeutique médicale

VAQUEZ

Clinique oto-rhino-laryngologique

SEBILEAU

Clinique thérapeutique chirurgicale

Pierre DUVAL.

Clinique propédeutique

SERGENT

Clinique de la tuberculose.....

Léon BERNARD

Professeur sans chaire

MAUCLAIRE

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE .	Neurologie et Psychiatrie
BINET	Physiologie
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BÉNARD Henri..	Pathologie médicale.
BROCQ	Pathologie chirurgicale
BRULÉ	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale
CATHALA	Pathologie médicale.
CHABROL	Pathologie médicale.
CHEVALLIER ..	Pathologie médicale.
De GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgicale
DOGNON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.
ECALLE	Obstétrique.
FEY	Urologie.
GARNIER	Pathologie expérimentale
GASTINEL	Bactériologie.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale
GIROUD	Histologie.
HARVIER	Pathologie médicale.
HOVELACQUE .	Anatomie.
HUTINEL	Pathologie médicale.
JOANNON	Hygiène.
LABBÉ (Henri)...	Chimie biologique.
LAROCHE Guy..	Pathologie médicale.

MM.

LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie
LEROUX	Anatomie pathologique.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale
LÉVY-VALENSI .	Neuro-psychiatrie.
LIAN	Pathologie médicale.
MILLOT	Histologie.
MONDOR	Pathologie chirurgicale
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET .	Pathologie chirurgicale
MOURE	Pathologie chirurgicale
MULON	Histologie.
OBERLING	Anatomie pathologique.
OLIVIER	Anatomie.
PIÉDELIEVRE ..	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
QUÉNU	Pathologie chirurgicale
RICHET Fils....	Physiologie
SÉZARY	Dermatologie et syphi- ligraphie.
VALLERY-RADOT	
(Pasteur)	Pathologie médicale.
VAUDESCAL ...	Obstétrique.
VELTER	Ophtalmologie.
VERNE	Histologie.
VIGNES	Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET	Pharmacologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.
LEQUEUX	Obstétrique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
RETTERER	Histologie.
ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ABRAMI	Clinique médicale
CHIRAY	Clinique médicale
DEBRE	Clinique médicale
DUVOIR	Clinique médicale
FIESSINGER ...	Clinique médicale
LAIGNEL-LAVASTINE.....	Clinique médicale
LÉRI	Clinique médicale
BASSET	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale

MM.

HEITZ-BOYER..	Clinique chirurgicale
MATHIEU	Clinique chirurgicale.
MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
PROUST	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
LE LORIER.....	Clinique chirurgicale.
LÉVY-SOLAL ...	Clinique obstétricale.
METZGER	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, Professeur sans chaire.

FREY
 CHAILLEY-BERT
 LEDOUX-LEBARD
 WEIL-HALLÉ

} Chargé du cours de chirurgie orthopédique
 chez l'adulte, pour les accidentés du travail,
 les mutilés de guerre et les infirmes adultes

Stomatologie.
 Education physique.
 Radiologie clinique.
 Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON BEAU-FRÈRE GERARDO-RODRIGUEZ

A MA SŒUR CARMEN-OGARRIO-DE-CHAPARRO

A MES FRÈRES, A MES SŒURS

A MONSIEUR LUCIEN J. BOUDOUSSE

Avec mes sentiments d'affectueuse
reconnaissance.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRINDEAU

PROFESSEUR DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE

A LA FACULTÉ DE PARIS

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Qu'il veuille bien trouver ici
l'hommage de notre bien respectueuse
reconnaissance; il nous a fait le grand
honneur de bien vouloir présider cette
thèse, dont il est l'inspirateur et à laquelle
il a largement contribué, en nous four-
nissant ses observations personnelles.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ METZGER

En remerciement de son accueil
cordial et de son bon enseignement à la
Maternité de Bretonneau.

A MONSIEUR LE DOCTEUR CATHALA

Qui a bien voulu nous fournir des
observations qui viennent appuyer cette
thèse. Avec nos hommages respectueux.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage :

M. le Professeur CHAUFFARD.
M. le Professeur HARTMANN.
M. le Professeur BEZANÇON.
M. le Professeur WIDAL.
M. le Professeur GOSSET.
M. le Professeur-Agrégé RIVIERRE (*in memoriam*)
M. le Professeur JEANSELME.
M. le Professeur MACÉ

Externat :

M. le Professeur-Agrégé BASSET.
M. le Professeur-Agrégé METZGER.
M. le Professeur-Agrégé PROUST.
M. le Professeur BRINDEAU.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ VAUDESCAL

A MESSIEURS LES DOCTEURS

DE PIRETI, DESOUBRY, LANTUÉJOL, BIDOIRE

A MES CAMARADES DE LA MATERNITÉ DE BRETONNEAU

A MES CAMARADES DE LA CLINIQUE TARNIER

AU DOCTEUR LOUIS RICHON

Ancien Interne des Hôpitaux, Assistant de consultation
des Hôpitaux, Chevalier de la Légion d'Honneur

En remerciement de tout ce qu'il a
fait pour nous.

AU DOCTEUR PIERRE DELAFONTAINE

Ancien Interne des Hôpitaux, Chef de Clinique à l'Hôtel-Dieu

En remerciement de ses conférences
d'externat.

AU DOCTEUR A. SUZOR

Ancien Interne des Hôpitaux
Chef de Clinique à la Clinique Tarnier

Témoignage de notre reconnaissance
pour les précieux conseils qu'il nous a
donnés.

AU DOCTEUR ERNESTO COFINO

Ancien Interne p. r. des Hôpitaux

En souvenir de l'amitié qui nous a
toujours unis.

A MONSIEUR EDUARDO ANZE

Témoignage de sincère amitié.

A MONSIEUR CANOVAS

Amicalement.

INTRODUCTION

L'opération de la symphysiotomie, pratiquée pour la première fois en 1777, et dont les résultats furent extrêmement variables suivant les auteurs, fut avec l'asepsie rapidement supplantée par la Césarienne.

Depuis quelques années, la symphysiotomie retrouve un regain de vogue, grâce au procédé de la technique sous-cutanée.

La voie sous-cutanée avait été reconnue déjà, comme éminemment favorable, par des auteurs faisant autorité.

M. CATHALA, en particulier, a souvent attiré l'attention sur les avantages et l'inocuité de cette méthode et surtout du passage préventif d'un fil scie de GIGLI, autour de la pièce angulaire du pubis. Ceci au début de chaque accouchement par le siège où la disproportion fœto-pelvienne permettait d'avoir des appréhensions.

Cette opération (Hébotomie au fil scie d'attente) a été couronnée de succès dans une série d'observations.

ZARATE de Buenos-Aires, a mis au point une technique de symphysiotomie sous-cutanée incomplète, qui jouit, parmi les accoucheurs avertis, d'une vogue incontestablement justifiée.

Mais jusqu'à présent, cette dernière opération était pratiquée par très peu d'accoucheurs dans les cas de tête dernière.

Plusieurs observations publiées par ZARATE et également par M. le Professeur BRINDEAU, dans lesquelles le procédé de ZARATE a été pratiqué pour les cas de dystocie de la tête

dernière, semblent démontrer qu'il existe un certain nombre d'avantages à user de cette opération dans certains cas bien déterminés.

C'est à la suite de ces observations, où l'opération a été chaque fois couronnée de succès, que nous avons décidé de faire un travail sur les indications et la technique de la symphysiotomie sous-cutanée par le procédé de ZARATE, dans l'accouchement par le siège pour les dystocies de la tête dernière.

Notre travail se trouve donc divisé, tout naturellement par les chapitres suivants :

Dans un premier chapitre, nous résumerons l'historique de la symphysiotomie en montrant qu'elle est arrivée à être une opération quasi inoffensive, grâce à la technique sous-cutanée, *pourvu qu'on ne lui demande pas plus qu'elle ne peut donner.*

Dans un deuxième chapitre, nous résumerons le mécanisme de l'accouchement de la tête dernière et les temps de ce mécanisme qui nous paraissent pouvoir bénéficier de la symphysiotomie.

Dans un troisième chapitre, nous envisagerons les indications et la technique de l'opération de ZARATE, en insistant sur les points particuliers qu'elle peut présenter à propos de la tête dernière.

Enfin nous étudierons la valeur de l'opération de ZARATE, comparée aux autres procédés qui peuvent être employés pour les dystocies de la tête dernière et en particulier à celui du *fil scie d'attente* proposé par M. CATHALA.

CHAPITRE PREMIER

Historique

Au commencement du XVI^e siècle, Sévérinus PLINEUS, a eu le premier l'idée d'élargir les diamètres du bassin en faisant une section de la symphyse pubienne, mais cette idée ne fut pas mise en pratique.

En 1655, Jehan-Claude de la COURVÉE, se trouvant en présence d'une femme morte pendant la période de travail, coupe la symphyse pubienne avec un canif et arrive à extraire un enfant vivant.

Mais ces premières tentatives de symphysiotomie tombèrent dans l'oubli.

Au XVIII^e siècle, l'obstétrique disposait de moyens très imparfaits pour faire une thérapeutique utile contre les dystocias osseuses.

L'opération césarienne, de date très ancienne, était faite à cette époque là, sans souci des règles de l'asepsie. La mortalité maternelle était considérable (plus de 90 p. 100).

Quant aux autres moyens employés pour extraire le fœtus par les voies naturelles dans les dystocias osseuses, ils étaient également très néfastes pour la mère et l'enfant.

C'est alors que SIGAULT, encore étudiant en médecine, a eu le mérite de proposer de nouveau, pour traiter les dystocias osseuses, l'élargissement des diamètres du bassin après une section de la symphyse pubienne.

En effet, SIGAULT soutint le 22 mars 1773, à Angers, une thèse sur la symphysiotomie, travail qui provoqua plusieurs recherches, en particulier de la part de CAMPER.

Cinq ans après, le 1^{er} Octobre 1777, SIGAULT aidé d'Alphonse LEROY fit la première symphysiotomie sur une parturiente.

Cette première symphysiotomie eut un résultat très relatif, la femme qui subit cette intervention est restée infirme toute sa vie, « elle ne pouvait qu'à grand'peine marcher, monter un escalier, elle était affligée d'une incontinence d'urine complète et définitive ».

Après cette symphysiotomie, SIGAULT en pratiqua quatre autres et les résultats furent plus défavorables encore, les mères restèrent infirmes, tous les enfants moururent. Dans un cas, il y eut même mort de la mère et de l'enfant.

Malgré cela, la symphysiotomie eut un grand retentissement; ce qui s'explique par les mauvais résultats que, comme nous l'avons vu plus haut, donnaient la Césarienne et les extractions fœtales par les voies naturelles.

Puis devant les échecs enregistrés en France et à l'étranger, échecs dus autant à l'inexpérience des opérateurs intervenant sans méthode, qu'à l'absence d'asepsie, se produisit une vive réaction en faveur de la Césarienne et éclata une polémique entre les Césariens et les Symphysiens, polémique trop connue, pour que nous insistions davantage.

Sous l'autorité de BAUDELOCQUE, de VELPEAU, de LAUVERJAT, de KILLIAN et de Madame LACHAPELLE qui furent les adversaires les plus redoutables de la symphysiotomie, cette opération fut peu à peu abandonnée. En même temps, une orientation nouvelle se faisait vers la fin du XVIII^e siècle : les opérations sanglantes étaient abandonnées de plus en plus et les accoucheurs s'occupèrent du perfectionnement de l'extrac-

tion du fœtus par les voies naturelles, qui, si elles ne présentaient pas beaucoup de sécurité pour les enfants, avaient au moins l'avantage d'être moins meurtrières pour les mères.

La symphysiotomie n'a pas été pratiquée en France de la fin du XVIII^e siècle jusqu'à 1881; mais en Italie elle était pratiquée encore, à l'école de Naples la symphysiotomie était très en honneur et MORISANI, GALBIATI et JACOLUCCI se firent ses défenseurs.

Dans l'année 1881, un ancien assistant de MORISANI, SPINELLI vint à Paris et s'entretint avec PINARD des résultats donnés par la symphysiotomie à Naples sur 24 opérations « 24 mères guéries, 23 enfants vivants ».

M. PINARD, voulant réagir contre l'abus qu'on faisait à cette époque des embryotomies faites très souvent sur des enfants vivants et, voyant d'autre part les insuccès des applications de forceps au détroit supérieur et la très grande mortalité infantile à la suite des accouchements prématurés provoqués, mit la symphysiotomie à l'ordre du jour.

PINARD collabora avec VARNIER et FARABEUF pour étudier l'opération de SIGAULT; de cette collaboration naquit une série de travaux remarquables où PINARD et VARNIER firent les observations cliniques et FARABEUF des études anatomiques sur la symphyse et la région symphysaire.

Dans ses études, FARABEUF apporta « cette précision et cet esprit scientifique qui le fait considérer non seulement comme un des premiers anatomistes de ces temps, mais comme un des hommes qui ont le plus fait pour le progrès de la médecine opératoire. »

Enfin, le génie de PASTEUR secondé par LISTER avait donné naissance à la chirurgie moderne; la symphysiotomie faite à l'abri de l'asepsie, avec les indications cliniques issues des travaux de PINARD et de VARNIER, et la technique proposée par FARABEUF, connut une vogue mondiale.

PINARD pratiqua sa première opération, le 4 février 1882 et cette date marque en quelque sorte la renaissance de la symphysiotomie. Le succès obtenu par l'opération de PINARD et les autres succès qui furent enregistrés par la suite éveillèrent l'enthousiasme général.

Deux dates font époque dans l'histoire de la symphysiotomie : le Congrès de Rome du 29 Mars au 5 Avril 1894 et le Congrès de Moscou du 19 au 26 Août 1887. La technique et les indications de la symphysiotomie ont été bien étudiées, et les avis ont été favorables aux résultats obtenus dans cette opération. Des réserves ne tardèrent pas cependant à s'imposer. En effet, on commença à enregistrer des résultats défavorables dus à la symphysiotomie; résultats signalés en France par BUDIN, BAR, GOTCHAUX et JORAND; en Allemagne par NEUGENBAUERR et en Italie par MORISANI lui-même.

Les statistiques de PINARD étaient : 10,14 p. 100 de mortalité maternelle; 11,59 p. 100 de mortalité infantile; celles de NEUGENBAUER donnèrent 11,10 p. 100 de mortalité maternelle et 19 p. 100 de mortalité infantile. Les complications précoces étaient des *hémorragies*, des *déchirures des parties molles*, des *thromboses*, des *phlébites*; les infections de la plaie. Les complications tardives : les *incontinences d'urine*, des *pseudarthroses*, des *lésions des articulations sacro-iliaques*, des *prolapsus*.

Devant ces résultats et comme d'autre part, l'opération césarienne avait, elle aussi, profité de l'asepsie (Congrès d'Amsterdam 1899) donnant une mortalité maternelle beaucoup plus faible, la symphysiotomie connut de nouveau une époque de discrédit.

Aussi bien à l'époque de SIGAULT, qu'après les travaux de FARABEUF, les symphysiotomies étaient faites après une incision

au préalable des téguments de la région symphysienne mettant la symphyse à nu; c'est cela qu'on appelle : *symphysiotomie à ciel ouvert*.

Un des graves inconvénients de la symphysiotomie à ciel ouvert était de mettre une plaie articulaire à la merci de la moindre infection vaginale; de s'accompagner souvent d'arthrite et de provoquer au moment de l'opération des hémorragies difficiles à arrêter et souvent mortelles.

A cette époque quelques accoucheurs (CALDERINI, BONARDINI, etc...) pratiquaient déjà la section du pubis, opération connue sous le nom de pubiotomie et dont la première idée revint à AITKEN (1783).

En 1902, GIGLI fit à Florence la première pubiotomie à l'aide de sa ficelle scie et en raison de la simplicité de cette méthode, la pubiotomie connut beaucoup de partisans. Etant faite à ciel ouvert, comme la symphysiotomie, elle ne donnait pas de résultats sensiblement supérieurs à cette opération.

En 1903, DEDERLHEIN, propose de faire la pubiotomie (appelée aussi Hébéotomie ou hébostéotomie) par une méthode sous-cutanée. La pubiotomie est devenue de ce fait, nettement supérieure à la symphysiotomie à ciel ouvert.

Le nouveau procédé de pubiotomie sous-cutanée eut beaucoup de partisans et en a encore, parmi lesquels il faut citer M. CATHALA et M. LE LORIER.

Cependant, pour tourner les difficultés observées dans les symphysiotomies à ciel ouvert, on a proposé la symphysiotomie sous-cutanée, laquelle ne s'accompagne pour ainsi dire jamais de complications inhérentes au procédé à ciel ouvert.

Actuellement, presque tous les accoucheurs préfèrent la *symphysiotomie sous-cutanée* au procédé à ciel ouvert, dont la meilleure technique était celle de FARABEUF.

C'est en 1833, que IMBERT eut le premier l'idée de faire la symphysiotomie par voie sous-cutanée; après lui, d'autres auteurs et en particulier CARBONAI et PICININI, ont compris l'importance que cette modification pouvait apporter à la symphysiotomie; mais leur technique était très défectueuse.

En 1905, STÖCKEL et après lui, d'autres accoucheurs (ZWEIFEL, FRANK, KEHRER) ont proposé des techniques plus satisfaisantes.

Enfin, le Professeur Enrique ZARATE de Buenos-Aires, qui pendant longtemps pratiqua le procédé de FRANK, donna en Juin 1925, une nouvelle technique très bien réglée, considérée actuellement comme le meilleur procédé de symphysiotomie sous-cutanée.

L'étude de la symphysiotomie sous-cutanée par le procédé de ZARATE a été fort bien exposée en 1927, dans la thèse de VON DER HORST, et cette opération paraît aujourd'hui parfaitement au point.

L'opération de ZARATE, est en effet, sans aucun doute très intéressante, et nous citerons parmi les conclusions données dans le travail de VON DER HORST, celles qui se rapportent à notre sujet : « *la troisième indication majeure de l'opération de ZARATE, est le cas d'une tête retenue au détroit supérieur au cours d'un accouchement par le siège; qu'il soit spontané ou qu'il résulte d'une version. Si le bassin est nettement dystocique, on peut prévoir à l'avance cette difficulté et agir en conséquence; aussi dans ces cas, l'opération de ZARATE serait rarement indiquée, d'autant plus qu'elle est alors particulièrement difficile, car il est impossible de refouler l'urètre à droite et de se guider sur l'index gauche. Mais que de fois, l'accouchement paraît devoir être normal, le promontoire n'étant pas accessible et cependant la tête est retenue au détroit supérieur en dépit de la manœuvre de Champetier ! A ce moment vraiment dramatique,*

si l'on veut avoir l'enfant vivant, il convient de ne pas perdre de temps et de pratiquer d'emblée une opération rapide : une pelviotomie sous-cutanée. Nous préférons dans la majorité des cas, la symphysiotomie à la ZARATE. »

Cependant malgré cette dernière conclusion, peu d'accoucheurs se sont intéressés à la symphysiotomie sous-cutanée dans le cas de dystocie de la tête dernière.

Toutefois quelques auteurs, et en particulier le Professeur BRINDEAU et M. CATHALA ont souvent attiré l'attention des accoucheurs sur les avantages de la section du pubis pour déterminer l'engagement d'une tête dernière retenue au détroit supérieur.

Il nous semble que le procédé de symphysiotomie proposé par ZARATE puisse être appliqué aux dystocies de la tête dernière, tout comme la méthode d'Hébotomie sous-cutanée préconisée par M. CATHALA.

En effet, M. CATHALA, a eu le mérite de démontrer les avantages de l'Hébotomie sous-cutanée, suivant une méthode qu'il préconise et qui consiste à placer préventivement, derrière le pubis (en se servant d'une aiguille spéciale), *le fil scie de GIGLI*, chaque fois qu'on soupçonne la possibilité d'une dystocie lors du passage de la tête dernière. De cette façon l'accoucheur pourra opérer en toute sécurité, sans crainte des disproportions fœto-pelviennes et il ne court pas le risque de faire une section du bassin inutilement.

Plusieurs observations de M. le Professeur BRINDEAU, paraissant nettement en faveur de la symphysiotomie sous-cutanée par le procédé de ZARATE, pour les dystocies de la tête dernière, nous nous proposons d'étudier la valeur comparative de ces deux procédés.

CHAPITRE II

Mécanisme de l'Accouchement de la Tête dernière

L'accouchement de la tête dernière est la troisième phase de l'accouchement du siège, en effet celui-ci comprend, d'après FARABEUF et VARNIER, trois accouchements successifs : accouchement du siège proprement dit; accouchement des épaules et accouchement de la tête.

L'accouchement du siège proprement dit et celui des épaules ne nous intéressent en aucune façon. Nous allons étudier seulement le mécanisme de l'accouchement de la tête dernière.

Le mécanisme de l'accouchement de la tête dernière est différemment compris suivant les auteurs. Cette diversité de conceptions tient au fait que ce mécanisme est un peu modifié selon les variétés de bassins (bassin normal, bassin plat, bassin généralement rétréci).

Quelle que soit la variété du bassin, le mécanisme de l'accouchement de la tête dernière peut être résumé en trois temps principaux : *engagement*, *rotation*, *dégagement*. Le temps initial d'accommodation n'existant pas pour la tête dernière.

Nous nous proposons d'étudier séparément : l'engagement, la rotation et le dégagement de la tête dernière dans les bassins normaux, dans les bassins plats, et dans les bassins généralement rétrécis.

L'ENGAGEMENT

L'engagement est le temps le plus important de l'accouchement de la tête dernière, c'est aussi le plus riche en difficultés et de ce fait, il retiendra particulièrement notre attention.

a) *Mécanisme de l'engagement de la tête dernière dans les bassins normaux.*

En même temps que l'accouchement des épaules est en train de se faire, la tête dernière s'engage et le mécanisme de cet engagement est le suivant : « la tête habituellement *fléchie*, descend pendant que les épaules progressent et effectuent leur rotation. Elle descend suivant l'un des diamètres *obliques* du bassin, l'occiput généralement orienté en avant.

Une fois descendue dans l'excavation elle est obligée de changer d'orientation » (BRINDEAU) et le deuxième temps de l'accouchement de la tête dernière ou rotation, commence à se faire.

Dans cet accouchement, il faut noter deux choses importantes :

1^o) que la tête pour s'engager dans le détroit supérieur doit être *fléchie*.

2^o) que la tête doit s'orienter suivant un des diamètres *obliques* du bassin.

Par conséquent, pour que l'engagement de la tête dernière puisse se faire, il faut que la tête soit bien *orientée* et qu'elle soit *fléchie*, d'autant que la tête n'est pas amoindrie. Parfois, ce défaut de flexion peut entraîner la nécessité d'interventions au détroit supérieur, alors même que le bassin est normal (BRINDEAU).

L'engagement de la tête dernière, peut donc, dans certains cas être difficile même dans les bassins normaux. Quand la dystocie est due à un défaut d'orientation ou de flexion de la tête, la manœuvre de CHAMPETIER DE RIBES, permettra de faire franchir à la tête le détroit supérieur.

La facilité avec laquelle, la tête dernière s'engage dans les bassins normaux est due au fait que le diamètre *promonto-pubien minimum* mesurant 11 centimètres est largement suffisant pour laisser passer un bi-pariétal de 9,5 et même de 10 centimètres chez les gros enfants. Le diamètre transversal étant de 12 centimètres à 12 cent. 5 est lui aussi largement suffisant pour laisser passer un diamètre occipito-frontal de 12 centimètres en cas de déflexion.

En somme, l'engagement de la tête dernière, dans les bassins normaux se fait dans le plus grand nombre des cas d'une façon spontanée (METZGER) et même quand exceptionnellement apparaissent des difficultés celles-ci sont généralement faciles à surmonter.

Nous allons maintenant étudier le mécanisme de l'engagement de la tête dernière dans les bassins plats (type aplati pur).

b) *Mécanisme de l'engagement de la tête dernière dans les bassins plats.*

Contrairement à ce que nous avons dit pour les bassins normaux, dans les bassins aplatis l'engagement de la tête dernière est souvent gêné dans les différentes phases de son évolution.

En effet, le diamètre bi-pariétal de 9 centimètres, peut être *insuffisant* pour passer dans un diamètre promonto-pubien minimum égal ou inférieur à 9 centimètres. Il faut donc que la tête subisse une translation du côté de l'occiput de façon que le diamètre céphalique en rapport avec le promonto-pubien minimum ne soit plus le bi-pariétal, mais un diamètre inférieur, le diamètre bi-temporal qui mesure 8 centimètres, *ou tout au moins un diamètre voisin du bi-temporal*. Cette substitution des diamètres se fait par deux mécanismes. Le premier d'hyperflexion; le deuxième, de translation.

Ce diamètre bi-temporal ou *voisin du bi-temporal* peut être suffisant pour passer au travers du diamètre promonto-pubien minimum, mais il peut aussi être encore insuffisant et c'est pourquoi à ces deux phénomènes d'*hyperflexion* et de *translation* s'ajoute un troisième phénomène qui est l'*asynclitisme* postérieur, puis antérieur.

Le mécanisme de l'accouchement de la tête dernière dans les bassins plats, a été particulièrement étudié par BARNES, Alexandre MILNE, SIMPSON, SCHROEDER et surtout par BUDIN et CHAMPETIER DE RIBES. Ce dernier auteur résume tous ces travaux de la façon suivante :

« La tête se dirige d'abord transversalement et s'incline en arrière. C'est, le côté postérieur de la base qui passe et entre le premier dans l'excavation. La tête continue à descendre en conservant cette inclinaison et par conséquent la partie postérieure de la voûte s'engage plus profondément que l'antérieure, jusqu'au moment où la bosse pariétale arrive en arrière au niveau du détroit supérieur; en même temps la tête se *fléchit* (BUDIN) et se porte en masse dans la moitié du bassin où se trouve l'occiput; elle pivote de telle sorte que la bosse pariétale postérieure se loge dans l'encoche formée par la réunion du promontoire avec l'aileron du sacrum, et s'arc-boute contre l'arête qui limite en ce point l'ouverture du bassin, tandis que la suture fronto-pariétale se trouve en rapport avec la partie la plus saillante du promontoire. Le côté antérieur de la voûte exécute alors un mouvement de bascule (BARNES) autour de la bosse pariétale immobilisée et les parties qui appuient contre le pubis franchissent ce détroit.

La bosse pariétale antérieure passe donc avant la postérieure. Lorsque la bosse pariétale antérieure s'est dégagée, la bosse pariétale postérieure descend à son tour; souvent l'opérateur éprouve au moment où la tête tombe dans l'excavation, la sensation brusque d'une résistance vaincue. »

Cette théorie de l'engagement de la tête dans les bassins plats se trouve-t-elle vérifiée en clinique ? Il en est incontestablement ainsi. Nous en trouvons la preuve dans les innombrables discussions qui se sont élevées entre les auteurs partisans des applications de forceps au détroit supérieur et ceux partisans de la version. Nous en trouverons encore une autre preuve dans ce fait important que beaucoup d'auteurs modernes (DEMELIN entre autres) s'abstiennent, de parti pris, de faire une version céphalique pendant la grossesse lorsqu'ils se trouvent en présence d'une présentation du siège chez une femme dont le bassin est *du type aplati pur*.

De ce mécanisme, il résulte qu'assez souvent, l'engagement de la tête dernière dans les bassins plats ne se fait pas spontanément; ce mécanisme est gêné dans une des phases de son évolution et alors il faut intervenir.

On a proposé plusieurs manœuvres pour faciliter l'engagement de la tête dernière dans les bassins plats; la meilleure de toutes est incontestablement celle de CHAMPETIER DE RIBES dont voici la technique résumée en trois temps telle qu'elle a été décrite par RIBEMONT DESSAIGNES.

« *Premier temps* : Supposons que la tête soit retenue en position gauche, variété transversale, l'opérateur introduit la main gauche, c'est-à-dire celle dont la paume regarde la face antérieure du fœtus, puis va à la recherche de la bouche et prend un point d'appui solide avec l'index et le médus sur le maxillaire inférieur; les doigts ainsi introduits cherchent à entraîner un peu le menton en arrière, puis à fléchir la tête.

Deuxième temps : La main droite est introduite au-dessus des épaules du fœtus de manière à saisir le cou entre l'index et le médus. L'opérateur cherche alors à refouler la tête le plus possible dans la partie gauche du détroit supérieur de manière qu'aux diamètres qui se trouvent au niveau du rétrécissement, se substituent des diamètres plus petits (diamètres bi-temporaux

au lieu de diamètres bi-pariétaux), puis il essaie en même temps d'incliner un peu la tête de manière à engager d'abord la bosse pariétale postérieure.

Troisième temps : Un ou deux aides sont utiles pour le reste de la manœuvre.

L'aide principal est à genoux sur le lit : à l'aide de ses deux mains, il cherche d'une part à refouler le front de droite à gauche et à appuyer fortement de haut en bas sur la tête foetale pour en accentuer la flexion et lui faire franchir l'obstacle. L'autre aide tient un membre inférieur dans chaque main et va exercer au besoin des tractions sur les membres inférieurs lorsque l'opérateur ayant les mains placées comme nous l'avons indiqué, tirera directement sur la tête et sur les épaules; toutes ces tractions doivent être synergiques.

Lorsqu'il n'y a pas trop de disproportion entre le volume de la tête et le rétrécissement du bassin, la bosse pariétale antérieure s'abaisse tout d'un coup. L'opérateur perçoit un ressaut caractéristique, l'obstacle est franchi; la tête étant en transverse dans l'excavation, il reste à terminer son extraction par la manœuvre de MAURICEAU ».

Cependant parfois, quand la dystocie du bassin est un peu plus marquée, même en faisant la manœuvre de CHAMPETIER DE RIBES il est impossible de faire franchir à la tête le détroit supérieur, c'est alors qu'une ampliation pelvienne est nécessaire, celle-ci déterminant en effet une augmentation des diamètres transverses et même antéro-postérieur ainsi que l'ont montré FARABEUF et VARNIER.

En résumé dans les bassins plats, l'engagement de la tête dernière semble en général plus facile que lorsque la tête est première à condition que le rétrécissement du bassin soit modéré. En effet, si au cours de l'engagement de la tête dernière apparaissent des difficultés, il est possible de diriger la tête dans les différentes phases de son engagement en imitant en quelque

sorte le processus d'engagement spontané d'une tête dernière à travers un bassin plat (COMMANDEUR).

c) *Mécanisme de l'engagement de la tête dernière dans les bassins généralement rétrécis.*

Nous venons de voir que dans les bassins plats, l'engagement de la tête dernière peut être gêné spontanément, mais que des manœuvres appropriées permettent de lever ces difficultés.

Dans les bassins généralement rétrécis, le mécanisme de l'engagement de la tête dernière tend à se rapprocher du mécanisme de l'engagement de la tête dernière dans les bassins normaux; mais, sauf dans les cas où le rétrécissement du bassin est modéré, ce mécanisme est *presque toujours impossible* spontanément. (Voir Observations numéros I, II, III, IV, V et VIII.)

En effet, le plus souvent le diamètre bi-pariétal est plus grand que le diamètre promonto-pubien. D'autre part, étant donné que le diamètre transverse du bassin est rétréci, la latéropulsion de la tête est impossible et le diamètre bi-temporal ne peut pas être un diamètre d'engagement; d'ailleurs celui-ci peut être trop grand par rapport au diamètre promonto-pubien.

Seuls des mouvements de flexion ou de déflexion sont possibles. La flexion se fait rarement; la *déflexion se fait plus fréquemment*. Cette déflexion peut être suffisante pour laisser passer la tête car elle substitue parfois un diamètre plus petit que le bi-temporal; mais elle risque presque toujours d'aller trop loin dans son évolution et la tête se trouve donc complètement défléchie. Autrement dit dans le bassin généralement rétréci se trouve constitué le *maximum de conditions néfastes à l'engagement de la tête dernière*.

Que faut-il pour rétablir les conditions nécessaires à l'engagement de la tête ?

Un seul point serait suffisant : *l'agrandissement du*

diamètre transverse du bassin qui permettrait la latéropulsion de la tête, de transformer en somme un bassin généralement rétréci en un bassin *fonctionnellement aplati* et pour cela une ampliation pelvienne est nécessaire.

Nous venons d'étudier le mécanisme du premier temps de l'accouchement de la tête dernière, qui est le temps d'engagement. Nous allons nous occuper maintenant du deuxième temps de cet accouchement :

LA ROTATION

a) *Rotation de la tête dernière dans les bassins normaux.*

Une fois la tête engagée au détroit supérieur suivant le mécanisme que nous avons vu, « elle descend obliquement dans l'excavation pelvienne et va exécuter un mouvement de rotation de façon à ramener *l'occiput sous la symphyse pubienne* » (BRINDEAU).

En général, dans les bassins normaux, ce temps n'offre aucune difficulté; cependant si les parties molles sont résistantes la rotation de la tête ne se fait pas et elle reste dans une position plus ou moins oblique.

Parfois au contraire, il y a excès de rotation de la tête, l'occiput dépasse le bord postérieur de la symphyse et peut aller occuper un des diamètres obliques du bassin du côté opposé et dans certains cas aller se placer dans la concavité sacrée.

Dans ces cas, aussi bien quand il y a défaut que quand il y a excès de rotation de la tête, l'accoucheur doit intervenir en faisant une manœuvre de MAURICEAU qui permettra de *fléchir* la tête et de *l'orienter* de façon à placer le diamètre sagittal sur la ligne médiane.

b) *Rotation de la tête dernière dans les bassins plats :*

Dans les cas de rétrécissement limité au détroit supérieur, dans les bassins aplatis pur (bassin annelé) une fois que la tête a franchi le détroit supérieur suivant le mécanisme que nous avons étudié, la tête descendue dans l'excavation effectue sa rotation comme dans les bassins normaux. Si la tête se défléchit ou s'oriente mal, la manœuvre de MAURICEAU ou une application de forceps sur la tête dernière suffira pour surmonter ces difficultés.

Mais de toute façon, aucune difficulté sérieuse n'existe comme dans les cas précédents.

c) *Rotation de la tête dernière dans les bassins généralement rétrécis.*

Quand l'engagement de la tête dernière au détroit supérieur a pu se faire, la rotation se fera en général avec de grandes probabilités, surtout si le rétrécissement du bassin est limité au détroit supérieur.

Dans certains cas, toutefois si l'opérateur a exercé des tractions intempestives à la suite de l'engagement, les phénomènes de déflexion et d'enclavement de la tête dernière se produisent.

Le plus souvent, le rétrécissement du bassin est du type canaliculé et en plus de cela il y a presque toujours une atrésie des parties molles. La tête dernière ayant alors péniblement franchi le détroit supérieur, trouve dans l'excavation de nouvelles difficultés mécaniques et son enclavement est dans le plus grand nombre des cas inévitable.

Cet enclavement constitue une sérieuse difficulté qui ne sera levée qu'au risque de traumatismes très graves (décollement de vertèbres cervicales, fractures du maxillaire inférieur, etc...).

Par conséquent, la rotation dans les bassins généralement rétrécis est le plus souvent difficile (Voir Observations numéros II et IV), parfois impossible et la vitalité de l'enfant est presque toujours compromise.

LE DÉGAGEMENT

En ce qui concerne le dégagement de la tête dernière, il se fera en général sans difficultés.

Son mécanisme dans les bassins plats et dans les bassins généralement rétrécis est le même que pour les bassins normaux. Ce mécanisme étant le suivant : « la nuque apparaît sous la symphyse pubienne, la tête fléchie de plus en plus, se dégage en faisant apparaître d'abord le menton, puis la bouche, le nez, le front et enfin la fontanelle antérieure » (BRINDEAU).

Cependant au cours du dégagement de la tête dernière, celle-ci peut se *déféchir* ou *s'orienter mal*. Dans ces cas, l'accoucheur doit intervenir en faisant une manœuvre de MAURICEAU.

En plus de cela, au moment du dégagement du front et particulièrement chez les primipares, le périnée est très souvent déchiré (Voir Observations numéros III, IV et VI), il est donc nécessaire de faire dans ces cas une épisiotomie.

La fréquence des déchirures du périnée au cours du dégagement de la tête dernière a conduit certains auteurs (METZGER en particulier) à conseiller systématiquement une épisiotomie dans tous les accouchements du siège.

Mais les vraies difficultés du dégagement de la tête dernière, s'observent surtout quand le détroit inférieur est anormalement rétréci (bassins cyphotiques). Dans certains cas même, lorsque ce bassin est anormalement agrandi (bassin de luxation ilio-fémorale double et certains bassins rachitiques du type plat.)

Dans les *bassins cyphotiques*, où le diamètre bi-ischiatique est rétréci, il est connu que, comme la présentation de la face, celle du siège est habituellement plus favorable que la présentation du sommet (CHAUTREUIL).

En effet, dans la présentation du siège, au moment du dégagement de la tête dernière, le cou se place sous l'arcade pubienne, « la voûte du crâne défile au-devant de la pointe du sacrum au fur et à mesure que le menton puis la face se libèrent de l'échancrure interpubienne » (BRINDEAU).

Si le diamètre bi-ischiatique n'est pas trop rétréci (9 à 8,5 centimètres) grâce à la laxité de l'articulation sacro-iliaque, ce diamètre peut s'élargir et la tête franchira le détroit inférieur. En cas où il y aurait des difficultés, on peut faire une manœuvre de MAURICEAU qui permettra de fléchir la tête et de mettre le diamètre bi-temporal ou un voisin de celui-ci en rapport avec le diamètre bi-ischiatique; ou bien on peut pratiquer une manœuvre de BONNAIRE sur tête dernière.

Cependant quand le diamètre bi-ischiatique est très rétréci (7 cm.), le diamètre bi-temporal est trop grand pour passer entre les deux ischions. Le seul moyen qui pourra permettre à la tête de franchir le détroit inférieur est de faire une ampliation pelvienne.

Dans les bassins viciés par luxation ilio-fémorale double, la hauteur de l'excavation étant diminuée et la tête ne trouvant plus que l'obstacle des parties molles, le dégagement se fait rapidement. Il y a aussi le plus souvent dans ce cas, un défaut d'orientation et de flexion de la tête et le périnée est déchiré d'une façon presque constante.

Cette complication qui peut être grave (périnée complet ou compliqué) doit être facilement écartée en pratiquant une manœuvre de MAURICEAU et une épisiotomie simple, ou double si besoin est.

Dans l'étude du mécanisme de l'accouchement de la tête dernière que nous venons de faire, nous n'avons envisagé cet accouchement, que dans les cas de déformation pelvienne symétrique.

En ce qui concerne les *déformations pelviennes asymétriques*, l'engagement spontané de la tête dernière est *exceptionnel* et encore pour qu'il puisse se faire il faut que l'asymétrie pelvienne soit *très légère*.

Dans les bassins asymétriques, quand l'engagement se fait spontanément, la rotation et le dégagement s'accomplissent en général d'une façon régulière, sauf si le détroit inférieur est rétréci (bassins type NÆGELÉ).

En résumé, il résulte que le pronostic de l'accouchement du siège est variable selon les variétés de bassins auxquelles on a à faire :

1°) *Dans les bassins normaux*, tous les auteurs s'accordent pour dire que le pronostic est plus grave que lorsque la tête se présente par le sommet. Ce pronostic reste cependant relativement bon en ce qui concerne *l'engagement*. La gravité tient surtout à la résistance des parties molles, à la lenteur du dégagement.

2°) *Dans les bassins plats*, l'engagement spontané de la tête dernière peut présenter des difficultés. Nous avons vu que ces difficultés peuvent être levées en général par ces manœuvres appropriées (CHAMPETIER). Le pronostic reste encore favorable dans un grand nombre de cas.

3°) *Dans les bassins généralement rétrécis* le pronostic s'annonce mauvais. L'engagement est le plus souvent impossible;

étant donné le rétrécissement du diamètre transverse du bassin, la manœuvre de CHAMPETIER ne pourra pas lever les difficultés (Observations I, II, III, IV, V, VIII); la seule façon de faire franchir à la tête le détroit supérieur consistera à déterminer une *ampliation pelvienne*.

Quant à la *rotation*, elle est presque toujours difficile, la tête s'enclave souvent et au moment de l'extraire les risques de traumatismes pour le fœtus sont considérables.

4^o) Enfin, dans les *bassins cyphotiques*, où le détroit inférieur est rétréci, si ce rétrécissement est léger, le pronostic du *dégagement* de la tête dernière est en général bon. Mais quand le rétrécissement du bi-ischiatique est de 7 cm., il faut déterminer l'élargissement de ce diamètre; une *ampliation pelvienne* est nécessaire.

Nous avons envisagé dans tous ces cas, le mécanisme et le pronostic lorsque le fœtus présente un volume ou un poids se rapprochant de la normale. Il est bien évident que ce pronostic se trouvera modifié en cas de fœtus disproportionnés « gros fœtus, petit fœtus ».

Or, il est absolument impossible d'apprécier dans une *présentation du siège* le volume ou le poids exact du fœtus, à plus forte raison d'apprécier la proportion de la tête et son degré d'ossification. Seuls les cas d'hydrocéphalie pourront être suspectés, encore l'hydrocéphalie fruste pourra-t-elle passer inaperçue. Il n'est pas exagéré de dire qu'on ne sait jamais lorsque se fait un accouchement par le siège, comment se fera l'accouchement de la tête.

C'est là toute la difficulté et c'est ce qui a amené certains auteurs à envisager une série d'opérations pour favoriser cet engagement (levier sur tête dernière, forceps sur tête dernière,

pose du fil scie). La plupart de ces opérations sont graves pour le fœtus. Certaines, passage du fil scie en attente de CATHALA, inoffensives pour le fœtus peuvent être inutiles, tel accouchement de la tête dernière prévu dystocique, pouvant se faire sans aucune difficulté.

De là naît par conséquent tout l'intérêt de la symphysiotomie sous-cutanée par le procédé de ZARATE.

CHAPITRE III

Opération de ZARATE

Nous allons étudier tout d'abord, les conditions nécessaires à l'opération de ZARATE, ses indications, ses contre-indications, sa technique et enfin les avantages et les inconvénients de cette intervention.

A) *Voici le résumé des conditions nécessaires pour faire l'opération de ZARATE, tel que l'a proposé M. ZARATE et VON DER HORST dans leurs publications :*

1°) La dilatation du col doit être complète ou facilement complétable.

En effet, sans avoir une dilatation complète du col, on ne doit pas poser les indications d'une opération de ZARATE et on risque de la faire inutilement.

2°) La poche des eaux doit être rompue : de cette façon on pourra bien apprécier les dimensions de la tête fœtale et son degré d'ossification.

3°) Il faut que le bassin soit un bassin limite, c'est-à-dire : si on se trouve en présence d'un bassin plat, le diamètre rétro-pubien doit être au minimum de 8 centimètres et s'il s'agit d'un bassin généralement rétréci, le diamètre rétro-pubien minimum doit être égal ou supérieur à 9 centimètres.

4°) L'enfant doit être vivant ou n'ayant pas trop souffert.

Ces quatre conditions sont certainement à envisager, lorsque le fœtus se présente en tête première.

Mais en ce qui concerne l'accouchement par le siège, celles-ci se trouvent remplies « ipso-facto » pour les deux premières

Quant à la dernière, c'est là le point délicat pour l'opérateur.

Cependant, ainsi que l'a dit M. HERNENDEZ, même quand la souffrance fœtale n'est pas trop marquée, on a le droit de faire une symphysiotomie car il faut se rappeler que cette opération a aussi comme but *de déterminer une ampliation du bassin en vue des accouchements ultérieurs.*

D'autre part, il a été signalé, par M. DESNOYERS, que souvent on note une amélioration des signes de la souffrance fœtale, dès que l'écartement du pubis se fait, et la tête s'engage.

B) *Quant aux indications de l'opération de ZARATE, à propos de la tête dernière, elles se trouvent évidemment très réduites.*

Le fait même, qu'il est quasi impossible d'apprécier la disproportion céphalo-pelvienne, dans une présentation du siège, montre l'imprécision de l'élément nécessaire pour poser cette indication, avant la fin du travail.

Le plus souvent, l'indication de l'opération de ZARATE, ne se trouve réalisée que lorsque les deux premières phases de l'accouchement du siège sont déjà faites, c'est-à-dire lorsque l'accouchement du siège proprement dit, et celui des épaules, étant terminés, la tête restant retenue au détroit supérieur et la manœuvre de CHAMPETIER DE RIBES paraissant impossible, ou inefficace.

Mais il faut pour cela que le bassin auquel on a affaire soit un bassin *limite*, c'est-à-dire : s'il s'agit d'un bassin *plat*, que le diamètre promonto-rétropubien minimum soit *égal* ou *supérieur* à 8 centimètres et si le bassin est généralement rétréci que ce diamètre soit *égal* ou *supérieur* à 9 centimètres.

C'est surtout dans les *bassins généralement rétrécis* que l'opération de ZARATE est indiquée. En effet, dans ces formes de bassins, l'engagement de la tête dernière ne se fait pas, parce que la latéropulsion de la tête est impossible, car le diamètre

transverse n'est pas suffisant. Or, après une symphysiotomie, ce diamètre augmente en rapport direct de l'écartement du pubis, et la tête s'engage facilement.

L'indication de l'opération de ZARATE est donc une *indication extemporanée à poser rapidement*.

La difficulté réside dans l'appréciation de l'état de viabilité du fœtus, tandis que la tête se trouve encore dans les voies génitales.

Pour poser cette indication, on ne saurait trop se rappeler l'aphorisme classique :

« L'enfant résiste mieux à l'asphyxie qu'aux traumatismes ».

Quelle que soit la rapidité de la pose de cette indication, cette rapidité n'est donc que relative. Il faut tenir compte d'une série d'éléments, en particulier, des manœuvres traumatisantes qu'aura subi le fœtus au cours de l'accouchement du siège proprement dit, de celui des épaules et enfin, des essais de la manœuvre de CHAMPETIER DE RIBES.

« Qui peut le plus, peut le moins » tel doit être le précepte présent à l'esprit de l'accoucheur, en de telles circonstances.

C'est dire que dans tout accouchement du siège, avant même le début du premier temps, tout devra être prévu à l'avance en vue d'une symphysiotomie éventuelle.

Autrement dit, dans tout accouchement du siège, dès la dilatation complète, la femme doit être placée sur une table et en position gynécologique; le pubis sera soigneusement rasé, la vessie vidée complètement par sondage et l'accoucheur aura à la portée de sa main, de la teinture d'iode et un bistouri ordinaire pour faire, le cas échéant, l'opération de ZARATE.

C) *Les contre-indications de l'opération de ZARATE* sont les mêmes lorsque le fœtus se présente en tête première que lorsqu'il s'agit d'un accouchement par le siège.

La plus importante de ces contre-indications, est incontestablement la *grosse dystocie osseuse* : quand le diamètre promonto-rétropubien est *inférieur* à 8 centimètres, dans les bassins plats, et *inférieur* à 9 centimètres dans les bassins généralement rétrécis. Il ne faut jamais faire une opération de ZARATE, car dans cette intervention il ne faut pas chercher à avoir un écartement supérieur au maximum de 4 centimètres.

La seconde contre-indication de l'opération de ZARATE est la *mort du fœtus* ou un état très marqué de souffrance fœtale. Cependant, nous avons vu que la souffrance fœtale est parfois améliorée du fait de l'écartement du pubis et de l'engagement de la tête.

La troisième contre-indication est l'*infection génitale très caractérisée*. Quoique tous les auteurs ne soient pas d'accord sur ce sujet, il semble que dans les cas d'infection génitale grave, il est préférable de s'adresser soit aux embryotomies, soit même à l'opération césarienne suivie d'hystérectomie, ou à l'opération de Portes.

La quatrième contre-indication de l'opération de ZARATE est l'*atréisie des parties molles très marquée*. La primiparité n'est pas une contre-indication si la femme a des tissus souples (Voir Observations numéros II, IV), en plus de cela l'*épisiotomie* et au besoin la *double épisiotomie* sont des moyens qui permettront d'éviter les déchirures importantes des parties molles.

Dans ces cas la rachianesthésie peut être utilisée. Elle donne en effet une souplesse particulière aux parties molles.

En ce qui concerne spécialement les présentations du siège, la rachianesthésie pourra être pratiquée dans les grandes extractions du siège, elle aurait le double avantage de donner de la

souple aux parties molles (Voir Observations N° III), et par suite de la tonicité qu'elle donne à l'utérus, d'empêcher le relèvement des bras.

d) *La technique de l'opération de ZARATE* est basée sur deux principes essentiels : 1°) Conserver le *frein supérieur* (1) qui limite le diastasis;

2°) Sectionner seulement le fibro-cartilage de la symphyse, pour travailler à l'intérieur du *manchon fibreux* jusqu'à la section de l'*arquatum* (ZARATE).

Nous allons résumer cette technique; étant donné qu'elle a déjà été exposée par l'auteur de la méthode et par VON DER HORST; mais par contre, nous insisterons sur les détails particuliers se rapportant aux cas où cette opération est faite pour la tête dernière.

L'opération de ZARATE, peut être faite, en cas d'urgence, sur le lit de la parturiente, mais chaque fois qu'il est possible, il est préférable de placer la femme sur une table.

Un seul instrument est nécessaire pour faire cette opération, un bistouri ordinaire.

Le pubis de la femme et la région vulvaire doivent être rasés et iodés soigneusement. La vessie doit être vidée par sondage.

Ce qui est capital, est la position qu'on doit faire tenir à la femme. La femme doit être, en effet, en position *gynécologique*, avec les jambes fortement fléchies sur les cuisses et les cuisses sur le bassin. Cette position doit être tenue par deux aides qui en

(1) Le frein supérieur est un complexus fibreux, forme surtout de la base de la ligne blanche avec son *adminucium* des insertions de muscles droits de l'abdomen et de l'entrecroisement en cravate des piliers internes de l'orifice inguinal.

même temps tiendront les cuisses de la femme en *abduction forcée*; chaque genou étant fortement appuyé sur la poitrine de chaque aide.

Les aides devront maintenir cette position, non seulement pendant la durée de l'opération elle-même, mais jusqu'à l'accouchement proprement dit.

Parfois, l'opérateur pour chercher un diastasis un peu supérieur, demandera aux aides d'exagérer l'abduction; les aides feront cela *progressivement et jamais sans l'autorisation de l'opérateur*.

ZARATE, insiste beaucoup sur le fait qu'il faut bien s'assurer avant d'opérer que les aides tiennent bien les cuisses de la femme en abduction forcée. L'opération doit être faite de préférence sous anesthésie générale (chlorure d'éthyle).

L'accoucheur placé face au périnée, commence par rechercher très soigneusement le bord supérieur de la symphyse et l'interligne articulaire. Ensuite, il introduit l'index et le médius de la main gauche dans le vagin. La main ne doit pas être gantée, car il est préférable de conserver toute la sensibilité de l'index. L'accoucheur déplace avec les doigts introduits dans le vagin, un peu vers le haut, la présentation si celle-ci gêne la face postérieure de la symphyse et surtout *refoule l'urètre* à droite du point saillant rétro-pubien. Pour ZARATE, cette manœuvre prophylactique du canal urétral n'est pas indispensable, mais donne plus de sûreté et de confiance.

Ensuite, l'accoucheur saisit avec la main droite, un bistouri très coupant, trappu, à lame large, longue de 5 cm. environ. Si la lame est plus longue, il est nécessaire de limiter sa pénétration avec les doigts. Il doit tenir le bistouri solidement et comme on tient un porte-plume, c'est-à-dire entre le pouce d'une part, l'index et le médius d'autre part. Il sectionne alors la peau sur

la ligne médiane et à un demi centimètre au-dessous du bord supérieur de la symphyse. Il doit enfoncer, perpendiculairement, à la peau, un peu plus de la moitié de la lame du bistouri dans le fibro-cartilage, en *restant bien sur la ligne médiane*. L'entrée du bistouri dans le fibro-cartilage donne une sensation spéciale « *granuleuse* » (CATHALA).

A partir de ce moment, le bistouri ne doit pas ressortir de la plaie. L'opérateur commence à sectionner le fibro-cartilage relevant lentement le manche du bistouri et en faisant lentement « de légers mouvements de va et vient, dont le centre d'oscillation est au niveau du point d'entrée » (ZARATE).

Après avoir sectionné le fibro-cartilage, on doit sectionner l'arquatium sans sortir la lame du bistouri sous aucun prétexte.

Il y a donc, dans l'opération de ZARATE, deux temps : le premier consiste dans la section du *fibro-cartilage*, le deuxième dans celle de l'*arquatium*.

L'opérateur s'aperçoit qu'il coupe l'arquatium, surtout par le fait que la lame du bistouri *prend du jeu latéral*, autrement dit qu'elle n'est plus coincée dans l'articulation. Dès que l'opérateur commence à couper l'arquatium, le jeu latéral du bistouri augmente, et quand ce ligament est suffisamment sectionné, c'est-à-dire presque toujours complètement ; *l'articulation s'ouvre aussitôt, tandis qu'on entend un craquement spécial et que les doigts vaginaux perçoivent alors nettement l'écartement inter-pubien*.

Quand l'opérateur s'aperçoit que l'arquatium est sectionné, il doit demander aux aides de maintenir *strictement l'abduction initiale*; il estime après s'il est nécessaire d'avoir un diastasis plus grand et demande alors aux aides d'exagérer l'abduction, mais *doucement et progressivement*.

Le diastasis que l'on doit obtenir au cours de l'opération

de ZARATE peut aller jusqu'à 3 *centimètres et demi*, soit deux travers de doigts. Dans certains cas, on pourrait atteindre trois travers de doigts (4 *centimètres*) mais il ne faut pas dépasser cette mesure. Le doigt vaginal, par suite de la forme en coin de la symphyse ne doit percevoir qu'un écart de un travers de doigt pour un diastasis antérieur de 3 cm. 1/2.

Si l'écartement articulaire ne se produit pas d'emblée c'est qu'il reste un obstacle constitué par la persistance d'un très grand nombre de fibres au niveau du *frein supérieur*. Alors, sans retirer le bistouri ni le retourner en modifiant simplement la direction du manche que l'on abaisse, on attaque à petits coups les fibres inférieures de ce frein, que l'on gratte avec la pointe du bistouri jusqu'à ce que l'on perçoive le craquement caractéristique.

Quand l'écartement voulu est obtenu, l'opérateur suit les progrès de la descente de la présentation et comprime avec son index gauche l'espace interpubien du côté vaginal. Il retire le bistouri et avec la main droite il tamponne avec une compresse, la plaie cutanée pour diminuer le suintement sanguin.

La femme est réveillée et l'opérateur doit attendre que l'accouchement se produise naturellement. La plaie cutanée est fermée soit avec un crin de Florence, soit avec une agrafe; on peut faire un pansement collodioné.

Si on estime que les contractions utérines sont faibles, on fera une injection d'hypophyse pour les renforcer.

Il faut autant que possible éviter de faire une application de forceps, car on risque alors de provoquer des déchirures des parties molles; cependant il y a des cas dans lesquels une application de forceps s'impose. Dans ces cas, on peut faire une application de forceps, mais avec beaucoup de prudence et de

douceur et dès que la tête est descendue, *rapprocher les cuisses de la femme et surtout, laisser exécuter à la tête sa rotation spontanément, sans jamais la provoquer avec le forceps.*

Les suites opératoires sont très simples, la femme se comporte comme une accouchée normale. La seule précaution à prendre, c'est d'attacher les genoux de la femme avec une serviette roulée en huit de chiffre pendant les deux ou trois premiers jours, sans faire aucune compression du bassin, l'agrandissement obtenu devant être définitif.

La technique de l'opération de ZARATE, telle que nous venons de la décrire, s'adresse surtout aux présentations céphaliques, mais cette technique peut présenter quelques particularités quand l'intervention est faite pour la tête dernière.

Il est d'abord indispensable de placer la femme sur une table et en position gynécologique.

D'autre part, l'opérateur doit être beaucoup plus prudent dans sa technique. En effet, il est souvent difficile de passer le doigt vaginal derrière la symphyse pubienne à cause de la présence du tronc du fœtus dans les voies vaginales et par conséquent, la manœuvre prophylactique de l'urètre peut être une petite difficulté. Elle n'est cependant pas considérable, on doit pouvoir l'éviter facilement.

La résistance des parties molles, surtout chez les primipares âgées peut gêner beaucoup l'opération et en particulier, entraîner des déchirures importantes. Pour éviter des déchirures il est le plus souvent nécessaire de faire une large épisiotomie et au besoin une double épisiotomie.

Enfin, l'opération de ZARATE une fois faite, l'engagement doit se faire spontanément ou après une manœuvre de CHAMPE-TIER DE RIBES qui du fait de l'agrandissement du bassin devient très facile.

En principe l'application de forceps dans l'excavation est inutile. Au cas exceptionnel cependant d'un défaut d'orientation, on peut être amené à corriger ce défaut d'orientation par une application de forceps.

Dans ces cas, plus encore que quand il s'agit d'une présentation céphalique, l'application de forceps doit être faite avec beaucoup de prudence et de douceur : rapprocher les cuisses de la femme, faire cette rotation avec le forceps mais très doucement et très lentement.

En résumé, l'opération de ZARATE, pour la tête dernière tout en étant facile (Voir Observations I, II, III, IV), demande beaucoup de doigté de la part de l'opérateur.

Cette intervention, doit, d'après les auteurs français, être uniquement réservée aux multipares.

Cependant, certains auteurs et en particulier, M. ZARATE admettent que chez les primipares à tissus souples, l'indication peut s'étendre à ces parturientes.

Avantages et Inconvénients de l'opération de ZARATE pour la tête dernière

A) Après avoir étudié la technique de l'opération de ZARATE, il est facile de déduire les *avantages* de cette intervention dans les cas de dystocies de la tête dernière.

1°) *Quant à sa technique :*

a) *La rapidité de son exécution*, est une grande qualité de l'opération de ZARATE (Voir Observations I, II, III, IV, V). En effet, elle peut être faite en une ou deux minutes au maximum, et par conséquent, l'accoucheur pourra attendre jusqu'au dernier moment dans l'espoir que l'accouchement se fasse spontanément. L'accoucheur pourra donc essayer les manœuvres habituelles et pratiquer la symphysiotomie seulement quand elle sera vraiment indispensable.

b) *La simplicité de l'instrumentation*, est aussi un avantage considérable de l'opération de ZARATE. En effet, bien qu'on ait imaginé certains bistouris spéciaux pour cette opération, le bistouri ordinaire de FARABEUF est suffisant. L'opération de ZARATE, peut donc être pratiquée dans n'importe quel milieu.

c) *Enfin, par la simplicité de sa technique même*, l'opération de ZARATE est à la portée de tous les accoucheurs.

Cependant, comme l'a fait remarquer VON DER HORST, « pour que cette intervention soit bien faite, elle demande un certain doigté. Il est donc souhaitable que l'opérateur la pratique plusieurs fois sur le cadavre avant de la tenter sur le vivant. »

II) Quant à son pronostic :

1°) Au point de vue foetal, cette opération ne comporte aucun traumatisme.

2°) Au point de vue maternel, l'opération de ZARATE présente des avantages incontestables :

a) En effet, l'acte chirurgical ne s'accompagne pas de lésions vésicales importantes (vessie, urètre, Voir Observ. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII) ; les délabrements anatomiques sont minimes : il n'y a que la section du ligament antérieur de la symphyse, du cartilage symphysaire et de l'arquatum. Quant aux muscles environnants (droits de l'abdomen, grand et petit oblique) ils restent intacts.

b) Les lésions vasculaires (vaisseaux rétro et sous-symphysaires) ne se produisent en aucun cas quand la technique a été bien conduite et c'est là un des plus gros avantages de cette opération. Il n'y a aucune hémorragie grave à redouter.

c) Les risques d'infection sont réduits au strict minimum : la plaie cutanée est insignifiante et elle est éloignée du vagin.

Les suites opératoires sont bénignes, la guérison rapide se faisant en général dans de très bonnes conditions et le plus souvent sans séquelles (troubles urinaires, douleurs articulaires, troubles de la marche).

Enfin, après cette opération, il persiste le plus souvent, un agrandissement permanent du bassin (Voir Observations I, II), agrandissement qui facilitera un accouchement ultérieur.

B) A côté de ces avantages, l'opération de ZARATE pour la tête dernière comporte néanmoins quelques inconvénients.

a) En effet, nous savons que dans un accouchement du siège, il est particulièrement difficile d'apprécier le degré de vitalité du fœtus, on peut donc être amené à pratiquer l'opéra-

tion de ZARATE suivie de la naissance d'un enfant mort (Voir Observation numéro VIII).

b) D'autre part, ainsi que nous avons dit en parlant de la technique, la manœuvre prophylactique de l'urètre peut être difficile (Voir Observation numéro I) et cet organe de même que la paroi antérieure du vagin, courent plus que dans les présentations céphaliques le risque d'être blessés au cours de l'intervention, si celle-ci n'est pas exécutée avec beaucoup de prudence.

c) Enfin, un troisième inconvénient est celui de la rigidité des parties molles surtout chez les primipares âgées. En effet, dans ces cas, on peut observer au moment du dégagement de la tête, des déchirures graves, il faut donc opérer avec beaucoup de prudence et pratiquer une épisiotomie ou une double épisiotomie préventives.

CHAPITRE IV

Valeur de l'Opération de ZARATE comparée aux autres procédés employés dans les Dystocies de la Tête dernière

Nous étudierons, la valeur de l'opération de ZARATE, comparée aux différents procédés employés dans les dystocies de la tête dernière, selon que celles-ci se produisent au niveau du détroit supérieur, de l'excavation ou bien du détroit inférieur.

A) *Au détroit supérieur*, les procédés employés en cas de dystocies de la tête dernière sont : *l'opération de ZARATE, l'hébotomie sous-cutanée au fil scie d'attente, la manœuvre de CHAMPETIER DE RIBES, le forceps et enfin le levier.*

1°) *L'hébotomie sous-cutanée au fil scie d'attente* proposée par M. CATHALA est incontestablement une bonne opération.

Nous savons, que le procédé de M. CATHALA, consiste au passage préventif du fil scie de GIGLI, derrière la pièce angulaire du pubis, en se servant d'une aiguille spéciale; cette opération devant être pratiquée chaque fois qu'on se trouve en présence d'un rétrécissement modéré du bassin. Si l'accouche-

ment se fait spontanément on évite la section du pubis, mais par contre s'il y a une difficulté à l'engagement de la tête dernière, le bassin peut être sectionné immédiatement.

Cette intervention a certainement des avantages, elle est *rapide*, aussi rapide que l'opération de ZARATE; elle ne risque pas de blesser l'urètre et surtout, par suite de l'agrandissement plus accentué du diamètre promonto-rétropubien qu'elle procure (de 20 à 25 millimètres) cette opération peut être exécutée dans un plus grand nombre de cas de bassins dystociques et particulièrement dans les bassins plats.

Mais à côté de ces avantages, le procédé de M. CATHALA a des inconvénients qui méritent d'être envisagés, vue leur importance.

En effet, pour pratiquer cette intervention, il faut de toute nécessité se munir d'une *instrumentation spéciale* (fil scie de GIGLI, aiguille spéciale) et comme le dit M. CATHALA lui-même : « l'opération de ZARATE ne demande aucune instrumentation spéciale, un bistouri ordinaire suffit; aussi en ville, en cas d'urgence elle peut rendre de grands services ». L'opération de ZARATE se montre donc à ce point de vue supérieure au procédé de M. CATHALA.

D'autre part, la pose du fil scie de GIGLI, peut devenir tout-à-fait *inutile*. En effet, étant donnée l'incertitude dans laquelle on se trouve pour apprécier d'une façon exacte le degré de disproportion céphalo-pelvienne dans une présentation du siège, l'accoucheur peut être souvent surpris de voir l'accouchement se faire sans grosse difficulté, alors qu'il avait prévu une dystocie pour la tête dernière (Voir Observations N° VI).

Un troisième inconvénient du procédé de M. CATHALA sont les *hémorragies* parfois très graves qu'on peut observer au cours des hébotomies et pour lesquelles l'accoucheur est souvent

désarmé, tant que l'accouchement n'est pas terminé. Il est donc nécessaire de pratiquer l'extraction rapide du fœtus après une hébotomie.

Enfin, il ne faut pas perdre de vue, que l'hébotomie comporte un délabrement anatomique plus considérable que l'opération de ZARATE et qu'elle peut s'accompagner aussi des consolidations vicieuses gênant parfois les accouchements ultérieurs (ostéomes, cal vivieux, etc...).

En résumé, le procédé de M. CATHALA est une bonne opération dans les bassins nettement rétrécis, surtout dans les bassins du type plat, quand l'accoucheur est sûr d'avoir une dystocie de la tête dernière.

Ce procédé pourra être pratiqué également dans les bassins modérément rétrécis avant de faire une version podalique. En effet, dans ce cas, l'accoucheur pourra apprécier plus facilement la disproportion céphalo-pelvienne et de cette façon l'intervention ne risque pas d'être faite inutilement.

Mais l'opération de ZARATE doit être préférée au procédé de M. CATHALA dans les cas de bassins dont le rétrécissement est modéré, particulièrement s'il s'agit de bassins à *type généralement rétréci*, car l'opération de ZARATE permettra d'attendre jusqu'au dernier moment la possibilité d'un accouchement spontané et cette intervention sera faite seulement en cas d'urgence.

Enfin, quand au cours d'un accouchement du siège prévu normal, l'accoucheur est surpris par une dystocie de la tête dernière, le procédé de M. CATHALA est impossible à exécuter; l'opération de ZARATE garde par contre toute sa valeur, par sa rapidité et la simplicité de son instrumentation; elle devient le seul moyen d'obtenir un enfant vivant. (Voir Observations N° V).

2") En ce qui concerne la manœuvre de CHAMPETIER DE RIBES, nous l'avons déjà étudiée plus haut.

Cependant, nous voulons insister sur le fait que cette manœuvre doit être essayée toujours dans les cas de dystocies de la tête dernière (quelle que soit la forme du bassin) et c'est seulement quand elle se montre insuffisante pour déterminer l'engagement de la tête, que l'indication des autres procédés (symphysiotomie, procédé de CATHALA, Forceps, Levier) peut être envisagée.

3") Quant au *forceps*, il est bien connu que son application au détroit supérieur est très dangereuse pour la mère et l'enfant. C'est de plus une application difficile.

En effet, au point de vue maternel, le *forceps* peut entraîner des lésions graves (vaginales, du segment inférieur, plus rarement osseuses).

Mais c'est en particulier chez l'enfant, que les applications de *forceps* au détroit supérieur sont surtout traumatisantes; on peut observer dans ces cas des enfoncements et des fractures des os du crâne et notamment des hémorragies méningées.

Les hémorragies méningées sont presque la règle dans les applications de *forceps* au détroit supérieur pour bassins rétrécis; elles sont la cause la plus fréquente de mortalité infantile après de telles interventions ou bien elles laissent des séquelles presque toujours graves (LITTLE, etc...).

En ce qui concerne le *forceps* DEMELIN, il a l'avantage de permettre à volonté de tirer sur l'une ou l'autre cuillère en favorisant l'asynclitisme postérieur, mais son application est très difficile en cas de tête dernière.

Le *forceps* au détroit supérieur est donc une très mauvaise intervention dans les cas de dystocies de la tête dernière, il est à rejeter et ne peut pas être comparé ni à l'opération de ZARATE,

ni au procédé de M. CATHALA, interventions qui ne comportent aucun traumatisme fœtal et dont les lésions maternelles sont moins graves.

4°) Enfin, le *levier* est un instrument actuellement abandonné par beaucoup d'accoucheurs; cet abandon ne paraît pas très justifié; il n'est pas impossible de penser que son emploi, comme le dit DEMELIN, soit ultérieurement réhabilité dans les cas de dystocies de la tête dernière. Le levier paraît être un bon procédé, pour orienter la tête, pour la fléchir, pour faire l'asynclitisme lorsqu'on est gêné pour pratiquer la manœuvre de CHAMPETIER DE RIBES.

Mais ces réserves faites, il n'est pas moins vrai, que l'opération de ZARATE par sa rapidité d'exécution, garde toute sa valeur en regard de l'application du *levier*, qui peut rester infructueuse et faire perdre un temps précieux.

B) Dans l'*excavation*, les procédés employés dans les cas de dystocies de la tête dernière sont : la manœuvre de MAURICEAU, le *forceps* et l'*opération de ZARATE*.

1) La manœuvre de MAURICEAU est le procédé couramment employé dans les cas de dystocies de la tête dernière au niveau de l'*excavation*.

Ces dystocies sont dues presque toujours à un défaut d'orientation ou de flexion de la tête dernière et la manœuvre de MAURICEAU est le plus souvent suffisante pour permettre la progression et le dégagement de la tête.

Cependant, parfois, cette manœuvre peut être impossible et cela s'observe surtout dans les cas où la dystocie est due, non seulement à un défaut d'orientation et de flexion de la tête, mais surtout à la résistance des parties molles. C'est le *forceps*, qui est alors indiqué, il permettra toujours la progression et le dégagement de la tête (Voir Observations N° VI).

Enfin dans certains cas, et particulièrement, dans les bassins à *type canaliculé*, la tête dernière peut s'enclaver au niveau de l'excavation; la manœuvre de MAURICEAU peut être impossible et elle peut être traumatisante pour l'enfant (luxation et fractures du maxillaire inférieur, fractures de la clavicule); le forceps est aussi dans ces cas d'application difficile et il peut être particulièrement traumatisant pour la mère et l'enfant.

C'est alors qu'on peut envisager la possibilité de faire une opération de ZARATE, mais cette intervention reste néanmoins exceptionnelle et c'est seulement un accoucheur averti qui peut juger de l'opportunité d'une opération de ZARATE dans de telles circonstances.

C) *Au détroit inférieur*, c'est surtout la manœuvre de MAURICEAU qui est le meilleur procédé à employer pour le dégagement de la tête dernière en cas de dystocie.

Mais dans les bassins cyphotiques à diamètre bi-ischiatique très rétréci (7 centimètres), cette manœuvre se trouve insuffisante, en effet, comme nous avons vu plus haut, même le diamètre bi-temporal est trop grand pour passer entre les deux ischions ainsi rétrécis. La manœuvre de BONNAIRE est aussi impossible dans ces cas. C'est alors que l'opération de ZARATE doit être préférée.

OBSERVATIONS

A) Observations communiquées par M. le Professeur BRINDEAU

OBSERVATION I. — Madame D..., Marie-Thérèse, 5^e pare, 30 ans, entrée à la salle de travail, le 10 février 1926. Antécédents obstétricaux très chargés.

N'aurait marché qu'à l'âge de 5 ans. Bassin rétréci, mais du type annelé, diamètre promonto-sous-pubien mesure 9 cent. 9.

En 1915, elle accouche d'un enfant mort-né.

En 1917, on provoque un accouchement artificiel avant terme (8 mois), mais l'enfant vient également mort-né.

En 1919, nouvel accouchement artificiel, l'enfant vient vivant, mais meurt le troisième jour de convulsions.

En 1921, enfin, on obtient par un accouchement artificiel un enfant vivant.

Ses dernières règles dataient du 28 mai. Néanmoins, la grossesse paraissait à terme.

A 7 heures 30, à l'examen d'entrée, on trouva « tête mobile, dos à droite, enfant vivant, dilatation de 2 francs, poche des eaux volumineuse, bassin touché ».

A 10 heures, « dilatation complète, bruits du cœur bons, tête mobile ».

On rompt artificiellement la poche des eaux et on tente une version par manœuvres internes pour tête mobile au détroit supérieur avec bassin rétréci et procidence du cordon, car dès qu'on a rompu les membranes, le cordon est tombé dans la main. On va immédiatement à la recherche du pied, l'évolution et l'extraction du siège sont faciles. Les bras sont relevés, mais on les abaisse sans difficultés. La tête, cependant, reste en transverse au niveau du détroit supérieur. On pratique la manœuvre de CHAMPETIER sans aucun résultat, la tête ne descend pas, malgré des tractions assez énergiques.

La main droite de l'accoucheur remonte alors le long du cou du fœtus et va à la recherche de la dystocie. On s'aperçoit que le promontoire assez élevé et saillant, empêche la tête de descendre. L'enfant fait des mouvements d'inspiration. On se décide immédiatement à pratiquer l'opération de ZARATE.

La symphyse est sectionnée à un demi-centimètre au-dessous de son bord supérieur. La section est facile, mais on ne peut se guider sur le doigt vaginal, le fœtus gênant.

Aussitôt le bassin ouvert, la tête descend et l'enfant est extrait en O. P. Il respire immédiatement, mais il est nécessaire de purger ses voies aériennes, qui contiennent des caillots.

Entre le moment où l'on a essayé la manœuvre de CHAMPETIER et celui de la section du pubis, il s'est écoulé 5 bonnes minutes.

L'enfant est normal et pèse 3.270 grammes. La délivrance

est naturelle et complète, elle a lieu 30 minutes après. Les suites de couches sont normales, sauf une légère poussée thermique à 38°4, le sixième jour, qui ne fut que transitoire. La femme sort guérie le quinzième jour.

Elle est revenue le 28 février 1927, c'est-à-dire environ un an après. Elle raconta, qu'une fois sortie de la clinique, elle fut obligée de garder le lit pendant une quinzaine de jours, en se levant et en marchant en moyenne deux heures par jour. Elle se sentait très vite fatiguée et souffrait dès qu'elle marchait un peu plus, de douleurs dans la cuisse droite à type névralgique. Quand elle fut examinée, bien qu'elle avait repris sa vie normale, la station debout prolongée lui donnait l'impression que son membre inférieur droit était plus lourd que le gauche. Son retour de couches eut lieu un mois après son opération.

Quant à l'enfant, il se portait bien, il était gros pour son âge et sa mère pensait qu'il ne tarderait pas à marcher. Il fut élevé au biberon, la mère n'ayant pas assez de lait.

L'examen physique de la femme a été soigneusement pratiqué. La cicatrice opératoire était invisible. La palpation appuyée de la région antérieure de la symphyse était sensible. Pas de douleur au niveau des sacro-iliaques. On pouvait faire pénétrer l'épaisseur d'un doigt entre les deux pubis. Par le toucher vaginal, on ne sentait pas l'écartement de la face postérieure de la symphyse; la sensibilité était beaucoup moindre à ce niveau. Le diamètre promonto-sous-pubien mesurait 10 cent. 10. On a fait exécuter à cette femme, couchée, puis ensuite debout, divers mouvements de flexion, d'abduction des cuisses ainsi que la manœuvre du piétinement sur place, la symphyse étant pincée entre le pouce et l'index de l'accoucheur. Pendant ces mouvements, on nota une très faible mobilité des pubis l'un sur l'autre.

Tous les mouvements des membres inférieurs sur le bassin étaient possibles sans aucune limitation.

En résumé, la femme a gardé un bassin solide et un peu agrandi.

OBSERVATION II. — Madame S..., Lucienne, primipare, 23 ans, entre à la salle de travail de la clinique Tarnier, le 2 mars 1926.

Ses dernières règles dataient du début de mai 1925 et la grossesse paraissait à terme. Pendant les derniers mois, elle est venue à la consultation et ses fiches portaient : siège en bas, dos à gauche, enfant vivant, promontoire accessible ».

Le 2 mars, à 5 heures du matin, la dilatation est de 5 francs et la poche des eaux très volumineuse. La température est de 37°8.

A 12 heures 15, la dilatation étant complète et le travail ne progressant pas, on décide après l'exploration du bassin sous anesthésie, de pratiquer une extraction du siège. suivie, si besoin est, d'une symphysiotomie à la ZARATE. En effet, bien que la femme soit primipare et que la vulve et le vagin soient étroits, les tissus sont souples. D'autre part. on sent nettement un promontoire saillant mais bas, avec un faux promontoire lombaire; le bassin est généralement, mais peu rétréci.

On rompt la poche des eaux, on abaisse le pied; l'extraction du siège est facile, mais les difficultés commencent au moment du passage des épaules, le bras antérieur étant relevé derrière la tête, on est obligé de transformer l'antérieur en postérieur. La manœuvre de CHAMPETIER est essayée vainement la tête ne descend pas. Les bruits du cœur sont lents, mais perceptibles et nets. Pensant qu'il suffirait d'un très petit écartement pour extraire la tête, on pratique une symphysiotomie à la ZARATE.

L'opération est facile, la tête descend immédiatement, mais

elle est retenue au niveau du détroit moyen. On appuie fortement sur la tête avec la main gauche par l'intermédiaire de la paroi abdominale, alors que l'on tire en bas sur le tronc avec la main droite et qu'un aide pratique une épisiotomie. L'enfant naît en état de mort apparente, mais il est ranimé après dix minutes; c'est une fille pesant 3.050 grammes. La délivrance est naturelle et complète et montre un placenta de 500 grammes. On examine le vagin avec des valves, car la femme a perdu beaucoup de sang, mais on n'aperçoit aucune déchirure. Comme elle reste pâle et choquée, on pratique des injections intra-musculaires de un centimètre cube d'hypophyse et de vingt centimètres cubes d'huile camphrée, puis une injection intra-veineuse de cinq cents centimètres cubes de sérum artificiel.

Les suites de couches sont normales, sauf quelques oscillations de la température autour de 38°, en rapport probablement avec l'infection de la plaie de l'épisiotomie qui nécessite des applications de bouillie lactique.

La femme ne présente pas d'incontinence d'urine même transitoire. L'enfant, par contre, est trouvé porteur d'une paralysie du plexus brachial.

La femme sort guérie de la clinique le 21 mars, c'est-à-dire dix-huit jours après son opération. On l'examine la veille de son départ. La petite plaie opératoire est complètement cicatrisée; celle de l'épisiotomie bourgeonne vigoureusement. La palpation de la partie inférieure de la symphyse est douloureuse. On sent nettement un écart de huit millimètres entre les deux pubis; cet écart reste invariable pendant les mouvements d'abduction des cuisses. La femme qui marche et monte l'escalier sans aucune boiterie, est invitée à exécuter divers mouvements qui sont complètement indolores, tels que :

Abduction d'une, puis des deux cuisses,

Élévation du membre inférieur à cinquante centimètres au-dessus du plan du lit.

On pratique le toucher vaginal qui montre une région douloureuse derrière la symphyse; la manœuvre du piétinement sur place à la Budin, ne décèle aucune mobilité des deux pubis l'un sur l'autre. Il n'existe aucun point douloureux au niveau des articulations sacro-iliaques.

La femme est revenue le 28 février 1927, c'est-à-dire un an après l'opération, alors qu'elle était de nouveau enceinte de sept mois environ. Elle raconta qu'après sa sortie de la clinique, elle fut obligée de rester pendant trois mois au lit ou sur une chaise longue, surtout à cause d'une faiblesse extrêmement marquée, mais aussi en partie à cause des douleurs au niveau de la symphyse et des deux articulations sacro-iliaques, douleurs qui survenaient rapidement dès qu'elle marchait un peu longtemps. Au début, elle essayait de se lever une heure par jour, puis un peu plus, mais ce n'est qu'au bout de trois mois qu'elle put reprendre sa vie normale. Jusqu'au mois dernier, elle éprouvait de temps à autre des douleurs dans la cuisse gauche, à type de sciatique. Elle n'a jamais présenté d'incontinence d'urine, ni de difficulté à la miction. Son retour de couches s'est fait au bout de six semaines, très abondant, mais ensuite les pertes de sang prolongées au moment des règles l'ont beaucoup fatiguée. Elle allait mieux depuis le début de sa grossesse.

A l'examen physique, on n'a trouvé aucune cicatrice, la palpation de la symphyse n'était nullement douloureuse; par contre, la pression au niveau de l'articulation sacro-iliaque droite était assez sensible. On a noté la persistance d'un écart de deux centimètres entre les deux pubis. Le diamètre promonto-sous-pubien était de 10 cent. 6. Tous les mouvements du membre inférieur étaient possibles sans aucune limitation, mais on sentait une mobilité assez marquée des deux pubis qui s'écartaient un peu dans l'abduction forcée des cuisses et qui montaient et descendaient alternativement dans la manœuvre du piétinement sur place.

L'enfant était très bien portant quoique assez peu développé pour son âge. Il ne présentait plus aucun signe de paralysie du plexus brachial.

Au point de vue obstétrical, on a trouvé au moment d'examiner cette femme, « une tête en bas mobile, un dos à droite, un enfant vivant ». Une radiographie fut faite quelques jours après cet examen, qui montra un écartement de 20 millimètres.

B) Observations inédites communiquées par M. le Professeur BRINDEAU

OBSERVATION III. — Madame B..., Marie, 2^e pare, 25 ans.

Son premier accouchement eut lieu en 1924. Accouchement fait chez elle. On a du lui faire une application de forceps, elle est accouchée d'un enfant mort-né.

Ses dernières règles étaient du 28 janvier au 1^{er} février 1927.

Pendant sa grossesse, cette femme a été suivie à la consultation de la clinique Tarnier et dans sa fiche de consultation, on trouve :

Le 10 août 1927, grossesse de 6 mois normale.

Le 14 septembre : 7 mois normal.

Le 26 octobre, grossesse de 8 mois $\frac{1}{2}$, présentation du siège, dos à droite, enfant vivant, col largement perméable, promontoire accessible à bout de doigt.

Le 2 novembre, grossesse près terme, siège, dos à droite.

Le 16 novembre, grossesse à terme, siège, même diagnostic.

Le 17 novembre, à 19 heures, la femme perd les eau.x.

Le même jour, à 21 heures, présentation du siège décomplété mode des fesses, dos à droite, enfant vivant, dilatation comme un franc, membranes rompues. La femme est admise au dortoir.

Le 18 novembre, à la fin de la matinée, la femme est examinée à la salle de travail, et on trouve :

Une dilatation complète, un bassin généralement rétréci, une présentation du siège décomplété mode des fesses.

On se décide à faire une grande extraction du siège et la femme est amenée à la salle d'opérations.

La femme est anesthésiée au mélange « Schleich », l'extraction du tronc est assez facile, de même que l'abaissement des bras, mais on rencontre des difficultés pour le passage de la tête dernière.

Une manœuvre de CHAMPETIER DE RIBES est faite sans aucun succès.

La tête est bloquée dans l'excavation ; le front et l'occiput butent contre la paroi pelvienne.

Comme l'on se trouve en présence d'un bassin limite et qu'on a l'impression qu'il suffit de peu pour voir la tête s'engager, on décide de faire une opération de ZARATE.

L'opération de ZARATE est facile, durant une demi-minute.

La tête descend aussitôt ; entre l'extraction du tronc et celle de la tête, il s'est écoulé au moins cinq minutes. Pendant ce temps, l'enfant a fait de nombreuses inspirations ; il est né en état de mort apparente, mais il est ranimé aussitôt. Il pesait 3.750 grammes.

On mit deux agrafes sur la plaie de la symphysiotomie et deux crins sur une déchirure superficielle du périnée.

Le jour de l'opération, la température de la femme est montée

à 39° et s'est maintenue aux environs de 39° pendant les quatre premiers jours. Elle est descendue progressivement, et quand la femme est sortie douze jours après son opération, sur sa demande, la température était de 37°8.

L'enfant avait rattrapé son poids de naissance et était bien portant.

OBSERVATION IV. — Madame B..., Germaine, primipare, 23 ans, rentrée à la clinique Tarnier, le 18 septembre 1928.

Les antécédents de cette femme sont chargés. En effet, elle a marché à quatre ans et a été réglée à dix-huit ans.

La date de ses dernières règles était du 25 au 29 février 1928. Pendant sa grossesse, elle était suivie à la consultation de la clinique Tarnier et on trouve sur sa fiche :

Le 25 avril, grossesse près de 4 mois, normale.

Le 23 mai, fond de l'utérus arrivant au niveau de l'ombilic, fœtus vivant.

Le 17 août, grossesse de 8 mois, tête en bas, enfant vivant.

Le 18 septembre, présentation du siège, dos à droite, enfant vivant. Col non effacé, bassin généralement rétréci.

Membranes rompues le 18 septembre, à une heure. La femme est admise au dortoir.

Le 18 septembre à 9 heures, col presque effacé.

Le même jour, à 23 heures, dilatation de 5 francs.

Le 19 septembre, à 6 heures. Présentation du siège complet, en S. I. D. A., col épais, dilatation un peu plus grande que cinq francs. Bruits du cœur fœtal un peu ralentis. Température à 37°.

Le 19 septembre, à 9 heures, la femme est examinée par M. DESOUBRY, même diagnostic.

Le même jour, à 9 heures 45. Siège qui descend, dilatation

comme une petite paume. Promonto-sous-pubien de 11 cent.6.

A 10 heures, la femme est examinée par M. le Professeur BRINDEAU : bassin touché, présentation du siège complet mode des fesses, dilatation presque complète avec un col épais. Le Professeur BRINDEAU décide de faire une grande extraction du siège et la femme est amenée à la salle d'opération. Cette femme était en travail depuis 23 heures.

On fait une rachianesthésie. Le col cède complètement et il est facile d'abaisser un pied.

L'extraction du tronc se fait lentement, il y a quelques difficultés pour l'extraction des bras; le bras postérieur est dégagé le premier, ensuite l'antérieur.

On essaye d'engager la tête qui est très élevée; une manœuvre de CHAMPETIER est faite dans ce but, mais elle reste insuffisante et on a l'impression très nette que tout le pourtour de la tête bute sur le détroit supérieur. Il s'agit du reste, d'un bassin généralement rétréci et on a également l'impression qu'il suffit de peu de chose pour que la tête puisse descendre. Dans ces conditions, on se décide de faire une opération de ZARATE.

L'opération de ZARATE est facile, très nette en deux temps.

Premier temps, section du ligament inter-pubien.

Deuxième temps, section de l'arquatum.

Tant que l'arquatum n'a pas été sectionné, les aides ont senti une résistance, mais au moment où le bistouri a rencontré le ligament tendu, le bassin s'est ouvert brusquement en faisant entendre le bruit caractéristique.

On extrait alors facilement la tête au dehors, mais il se fait au moment du dégagement de la tête, une déchirure incomplète du périnée.

L'enfant qui avait fait des inspirations multiples pendant l'extraction, est né en état de mort apparente. Les bruits du cœur étaient rapides, mais bien frappés; l'enfant faisait, de

suite, quelques mouvements d'inspiration, mais limités par suite de la présence de mucosités dans la trachée. On fut obligé de désobstruer les voies aériennes qui contenaient un bouchon muqueux très épais, sans méconium. Dès que les voies aériennes furent désobstruées, l'enfant se mit à respirer. Son poids était de 3,420 grammes.

Pendant les suites de couches, la température de la femme se maintient à 37°. Mais dès les premiers jours, on est obligé d'enlever les crins du périnée, celui-ci étant en mauvais état.

Le 26 septembre, la femme se plaint de douleurs dans la jambe droite, au niveau de l'articulation coxo-fémorale et présente de l'impotence fonctionnelle.

La plaie de la symphysiotomie suppure, et on enlève les agrafes.

Le 28 septembre, par l'orifice des agrafes, il s'écoule du pus en quantité notable, on y injecte 5 centimètres cubes d'eau oxygénée.

Le 1^{er} octobre, la suppuration de la plaie pubienne continue, on injecte facilement 10 centimètres d'eau oxygénée. La plaie périnéale a un bon aspect.

Le 5 octobre, la malade se plaint toujours de sa jambe droite.

Après avoir fait un toucher ne permettant pas de porter un diagnostic, le Professeur BRINDEAU décide de faire un examen sous anesthésie le 8 octobre.

Le 8 octobre. Examen sous anesthésie de l'articulation coxo-fémorale droite « tous les mouvements sont normaux ». A son réveil, la malade dit ne plus souffrir, elle peut s'asseoir et faire seule quelques mouvements de son membre inférieur droit.

En examinant l'enfant, on reconnaît chez lui, une fracture de la clavicule gauche. Une radiographie est faite, qui démontre l'existence d'un cal osseux, consolidant la fracture.

Le 14 octobre, la plaie périnéale est en bon état, on continue

à faire des injections d'eau oxygénée dans la plaie pubienne et on fait faire à la femme des mouvements du membre inférieur droit.

Le 16 novembre. A sa sortie de la Clinique Tarnier, la femme est examinée. Elle a des douleurs dans la région sacro-iliaque droite et dans la région trochantérienne.

L'examen de la marche montre une claudication droite.

La femme étant examinée debout, on constate un abaissement du pli fessier droit.

A la palpation, on détermine une légère douleur au niveau du grand trochanter droit.

Il n'y a aucune limitation des mouvements de flexion et d'abduction, ni d'un côté, ni de l'autre.

Disparition complète de l'écoulement et fermeture de la fistule pubienne.

L'enfant est très bien portant.

C) Observations inédites communiquées

par le Docteur V. CATHALA

OBSERVATION V. — La femme M... entre à la maternité de l'Hôpital Saint-Louis, au service de M. CATHALA, le 9 octobre 1930, à 8 heures 30.

Elle est en travail, le fœtus se présente par l'épaule; la dilatation est d'une petite paume.

Il est difficile d'obtenir des renseignements sur les antécédents. D'après son mari, qui seul parle un peu le français, la parturiente aurait eu une première grossesse, il y a deux ans. Elle aurait des douleurs depuis minuit et aurait perdu les eaux à une heure $\frac{1}{2}$ du matin.

A 9 heures 15, dilatation d'une grande paume. La femme a peu de douleurs; les contractions utérines sont faibles et espacées. Les bruits du cœur fœtal sont bons.

A 10 heures 30. Depuis plus d'une heure, les contractions utérines sont à peu près nulles; le travail n'a pas progressé. La dilatation est d'une grande paume. Le fœtus vivant se présente en acromio-iliaque droite, épaule gauche. On sent le coude gauche dans le vagin.

Comme l'état reste stationnaire, M. CATHALA décide d'intervenir. On fait à la femme, une injection sous-cutanée d'un centigramme de morphine, on l'anesthésie au chloroforme.

La main gauche du fœtus est amenée à la vulve et un lac est placé sur le poignet. Une incision de deux centimètres est pratiquée sur la lèvre postérieure du col.

M. Adrien WEILL, interne du service, pratique la version par manœuvres internes, par saisie du pied droit. La version s'effectue assez facilement; le pied est ramené en avant pour faciliter l'extraction. Celle-ci se fait jusqu'au dégagement du bras sans difficulté; mais ensuite la tête reste retenue au détroit supérieur. La manœuvre de CHAMPETIER ne parvient pas à l'engager. Le fœtus n'a pas de mouvements respiratoires; le cordon ne présente aucun battement, mais il semble qu'on entend les bruits du cœur à l'auscultation. M. CATHALA pratique alors d'urgence une symphysiotomie par le procédé de ZARATE.

La section de la symphyse pubienne s'effectue rapidement et dès l'ouverture du bassin, dont les pubis s'écartent de 3 centimètres, la tête descend dans l'excavation pelvienne et est extraite.

L'enfant du sexe masculin pèse 3.400 grammes; il est en état de mort apparente et n'est ranimé qu'après 45 minutes de soins.

L'examen des organes génitaux de la mère montre l'intégrité des parties molles. Les incisions du col ne se sont pas étendues; elles ne dépassent pas l'insertion vaginale du col; il n'y a pas de lésion du vagin, ni du périnée. Aucune hémorragie.

Un crin de Florence est mis sur la petite incision cutanée de la symphysiotomie.

Le soir de l'accouchement, la femme a 38° de température; le lendemain, 38°2 et un pouls à 115. Elle est agitée et se lève. Les jours suivants, la température et le pouls augmentent progressivement et la malade meurt le 14 octobre, de septicémie aigue.

Après la naissance de l'enfant, on constate les signes d'une légère paralysie radiculaire du bras droit qui s'améliore rapidement et dont il n'y a plus aucun signe au dixième jour.

Le poids de l'enfant, après avoir baissé à 2.975 grammes le quatrième jour, remonte normalement ensuite pour atteindre 3.525 le neuvième jour. Mais, à partir de ce moment, malgré tous les soins donnés, l'enfant dépérit et il succombe à 22 jours, pesant 2.210 grammes.

OBSERVATION VI. — La femme B..., Madeleine, primipare, entre à la maternité de l'Hôpital Saint-Louis, au service de M. CATHALA, le 11 juillet 1929, à 23 heures 30.

Ses dernières règles étaient du 18 septembre.

Elle était en travail depuis dix heures.

11 Juillet, à 24 heures, à son entrée à la salle de travail, on trouve :

Présentation du siège, poche des eaux rompue, dilatation de 5 francs. Les bruits du cœur fœtal sont bons.

11 Juillet à 9 heures, la femme étant examinée, on trouve :

Présentation du siège décomplété mode des fesses en S.T. La dilatation est d'une grande paume. Les bruits du cœur fœtal sont bons.

A 11 heures, le siège est élevé, la dilatation est d'une grande paume.

Le siège appuie mal sur le col. Par crainte d'une dystocie du côté du bassin, *un fil de Gigli est passé en attente.*

On fait une incision du col, antérieure et postérieure.

A 12 heures, M. CATHALA fait une grande extraction du siège décomplété mode des fesses. L'opération est facile, la tête

dernière franchit le détroit supérieur, mais elle est retenue au niveau de l'excavation.

On fait une application de forceps sur tête dernière.

Au moment du dégagement de la tête dernière, le périnée étant résistant, on fait une épisiotomie, mais malgré cela, quand la tête se dégage, il se fait une déchirure incomplète du périnée. Le périnée est réparé immédiatement après l'extraction de l'enfant.

L'enfant du sexe masculin, pesant 3.820 grammes, né en état de mort apparente, mais il est ranimé au bout de quelques minutes, après désobstruction des voies respiratoires.

A 13 heures 30, délivrance naturelle. Les membranes sont déchirées parallèlement au bord placentaire. Le placenta pèse 675 grammes.

Le jour de l'intervention, la femme à 39°4 de température; les jours suivants, la température oscille aux environs de 38°4.

La femme sort de la Maternité sur sa demande douze jours après son accouchement. La température était de 38°2. Le périnée était en bon état. La plaie due au passage du fil scie était complètement cicatrisée.

L'enfant avait rattrapé son poids de naissance et il était bien portant.

D) Observation communiquée

par le Docteur DESNOYERS

OBSERVATION VII. — 3^e pare, deux accouchements dystociques, deux mort-nés.

Bassin généralement rétréci, dont le diamètre promonto-sous-pubien est de 10 centimètres.

Le sacrum est plat. La présentation foetale en siège incliné, La rupture des membranes est prématurée.

A dilatation complète, on fait une symphysiotomie, sous anesthésie au Schleich. Extraction d'un enfant pesant 3.000 grammes. La femme a présenté de l'incontinence d'urine les premiers jours. Revue 4 mois après, cette femme est en excellent état à tous les points de vue.

OBSERVATION VIII. — Multipare. Premier enfant vivant, né à 7 mois et demi, deux enfants morts par dystocies.

Bassin annelé avec promontoire à 10 centimètres du sous-pubis. Accouchement chirurgical décidé pendant la gestation; mais le travail se produit à 8 mois.

Fœtus paraissant petit, en présentation du siège, excès de liquide. A dilatation complète, rupture de la poche des eaux. Procidence du cordon.

Extraction du siège, mais la tête reste élevée et ne peut être engagée, malgré la manœuvre de CHAMPETIER DE RIBES.

Symphysiotomie immédiate permettant l'extraction facile de la tête. Mais l'enfant, dont les battements cardiaques persistèrent presque deux heures après la naissance ne peut être ranimé (2.000 gr.).

Suites normales; marche parfaite le dix-huitième jour.

Etude Critique des Observations

La première observation est un succès complet.

En effet, la manœuvre de CHAMPETIER DE RIBES étant insuffisante pour déterminer l'engagement de la tête, grâce à l'opération de ZARATE, on a pu obtenir un gros enfant vivant.

Ce résultat est d'autant plus intéressant que la femme avait eu dans ses accouchements antérieurs : un enfant prématuré et deux autres mort-nés.

Au point de vue technique, l'intervention a été facile et malgré que l'opérateur ne put se guider sur le doigt vaginal, l'urètre n'a pas été blessé et la femme n'a eu aucun trouble urinaire. Quant aux autres troubles présentés par la femme, ils n'ont comporté aucune gêne sérieuse et les examens faits ultérieurement ont montré que ces troubles avaient tendance à diminuer.

En outre, l'intervention a déterminé un agrandissement léger du bassin.

La deuxième observation est un cas typique d'indication de l'opération de ZARATE.

En effet, le bassin de cette femme ayant été exploré sous anesthésie, l'accoucheur s'est aperçu qu'il s'agissait d'un bassin généralement rétréci, dont le retrécissement était modéré. Il

décide de faire une extraction du siège, suivie d'une symphysiotomie, s'il en est besoin, car, malgré que la femme soit une primipare, et que le vagin et la vulve sont étroits, les tissus sont, par contre, souples.

Au moment de l'accouchement de la tête dernière, l'engagement spontané de celle-ci a été impossible, une manœuvre de CHAMPETIER DE RIBES a été essayée vainement, et c'est alors que la symphysiotomie a été pratiquée.

Cette intervention a été facile, et dès qu'elle a été exécutée, la tête dernière a franchi le détroit supérieur. Grâce à cette intervention, on a pu donc obtenir un enfant vivant, alors que tout autre moyen aurait probablement échoué.

Quant à la paralysie du plexus brachial présentée par l'enfant, elle n'est pas due à l'opération, mais aux manœuvres qui ont été faites pour extraire l'enfant avant l'intervention.

La femme a présenté des douleurs névralgiques et au niveau de l'articulation sacro-iliaque droite, on provoquait des douleurs à la pression, mais il ne faut pas oublier qu'il s'agissait d'une primipare à périnée étroit.

La radiographie du bassin de cette femme montre un écartement du pubis; il faut espérer que l'agrandissement du bassin facilitera un accouchement ultérieur.

En ce qui concerne la troisième observation, c'est aussi un cas typique d'indication de l'opération de ZARATE.

En effet, on se trouvait en présence d'une femme, ayant un bassin généralement rétréci et dont le rétrécissement était modéré.

Une extraction du siège étant pratiquée, au moment de l'accouchement de la tête dernière, celle-ci reste bloquée dans l'excavation.

L'accoucheur ayant « l'impression qu'il suffit de peu pour

voir la tête s'engager », décide de pratiquer une symphysiotomie.

La technique de l'intervention a été d'une exécution facile et très rapide, puisqu'elle n'a demandé qu'une demi-minute.

Dès que l'opération a été pratiquée, la tête s'est engagée, alors qu'avec tout autre procédé, l'engagement aurait été impossible ou traumatisant pour l'enfant.

La femme a eu des suites de couches fébriles, mais elle a eu une rupture prématurée de la poche des eaux, et surtout l'accouchement a comporté des manœuvres intra-utérines.

A sa sortie de la clinique, la femme ne comportait aucun trouble du à l'intervention, et son enfant était bien portant.

La quatrième observation est aussi, comme les précédentes, un cas typique d'indication de l'opération de ZARATE.

L'accoucheur pratique une extraction du siège chez une femme ayant un bassin généralement rétréci et dont le rétrécissement est modéré.

La tête dernière reste retenue au détroit supérieur. Une manœuvre de CHAMPETIER DE RIBES est essayée, mais elle se montre insuffisante pour déterminer l'engagement de la tête. L'accoucheur a l'impression que la disproportion céphalo-pelvienne est modérée et il se décide à faire une symphysiotomie.

Dès que cette opération est faite, la tête franchit le détroit supérieur.

La technique de l'opération a été facile et très nette, en deux temps : section du ligament inter-pubien, section de l'arquatum.

Mais au point de vue maternel, notre cas clinique a été moins heureux. La femme a eu une déchirure incomplète du périnée, la plaie symphysaire a suppuré; à sa sortie de la

clinique, elle avait des douleurs dans la région sacro-iliaque droite et dans la région trochantérienne, et enfin, la femme présentait en outre une claudication.

Cependant, il ne faut pas oublier qu'il s'agissait d'une primipare.

En ce qui concerne l'enfant, il était bien portant au moment où la femme a quitté la clinique.

Quant à la cinquième observation, elle a été d'un résultat moins heureux, puisque la mère et l'enfant sont morts.

La mort de la mère ne tient évidemment pas à l'intervention, on sait d'ailleurs le pronostic sombre des présentations de l'épaule négligées. La septicémie, qui s'ensuivit, est la suite malheureuse, mais banale de l'infection amniotique qui existait au moment du travail. Il n'est pas douteux que cette issue fatale est indépendante de l'intervention.

Quant à la mort de l'enfant, l'observation est muette à ce sujet, et nous le regrettons vivement. Notamment, le poids du placenta nous est inconnu; il est fort probable que cet enfant a du mourir de broncho-pneumonie du nouveau-né, si fréquente à la suite des manœuvres nécessaires pour ranimer l'enfant en état de mort apparente. Cette hypothèse nous paraît d'autant plus plausible, qu'il a fallu 45 minutes pour ranimer cet enfant.

Cependant, l'opération de ZARATE en elle-même a eu un bon résultat.

En effet, la version étant faite, la tête dernière est restée retenue au détroit supérieur.

L'accoucheur a pratiqué une manœuvre de CHAMPETIER DE RIBES pour déterminer l'engagement de la tête, mais cette manœuvre se montra insuffisante. C'est alors que l'accoucheur s'est décidé à pratiquer d'urgence une opération de ZARATE.

Dès que cette intervention a été exécutée, la tête s'est

engagée et l'extraction de l'enfant a pu être pratiquée.

Quant à la paralysie brachiale, présentée par l'enfant, elle n'est pas due à l'opération, mais aux manœuvres faites auparavant.

La sixième observation, est un cas typique de l'inutilité du passage du fil scie d'attente dans les dystocies légères.

En effet, la tête dernière a franchi le détroit supérieur sans aucune difficulté, malgré qu'il s'agissait d'un enfant gros (3.820 grammes).

Il nous semble que, dans ce cas, il aurait été préférable d'envisager la possibilité de faire une opération de ZARATE, opération qui aurait pu être faite seulement en cas de besoin.

Cependant, il convient de faire remarquer que le passage du fil scie n'a comporté aucune gêne, puisqu'au moment où la femme a quitté la Maternité, la plaie due à cette intervention était complètement cicatrisée.

Quant aux suites de couches fébriles de la femme, elles sont dues probablement aux manœuvres intra-utérines faites au cours de l'extraction du siège.

Dans la septième observation, l'indication de l'opération de ZARATE a été couronnée d'un résultat heureux.

L'accoucheur se trouvait en présence d'une femme ayant un bassin généralement rétréci, à type canalicule, dont le rétrécissement était modéré.

Tout faisait donc prévoir une dystocie de la tête dernière, et l'accoucheur a préféré faire une symphysiotomie, avant même de faire l'extraction du siège.

Cette symphysiotomie a été utile, puisqu'au moment de l'engagement de la tête dernière, il n'y eut aucune difficulté. Grâce à cette intervention, on a pu obtenir un enfant vivant,

pesant 3.000 grammes, alors que la femme avait eu auparavant, dans deux accouchements dystociques, deux enfants mort-nés.

Quant à la mère, elle a présenté une incontinence d'urine passagère, et cette femme étant examinée quatre mois après l'intervention, ne présentait aucun trouble, et son enfant était bien portant.

Enfin, la huitième observation, est un cas moins heureux, puisque l'enfant n'a pu être ranimé.

Mais il faut tenir compte qu'il s'agissait d'un enfant prématuré, et qu'au moment de l'accouchement, il y a eu procidence du cordon, et que, de ce fait, la vitalité de l'enfant était déjà très compromise.

Néanmoins, l'opération de ZARATE garde dans ce cas, toute sa valeur.

En effet, il s'agissait d'une femme ayant eu un enfant prématuré et dans deux accouchements dystociques, deux enfants mort-nés.

Devant ces faits, un accouchement chirurgical avait été décidé, mais le travail se produisit à huit mois.

C'est alors que l'accoucheur a été obligé de faire une extraction *du siège*. Au moment de l'accouchement de la tête dernière, l'engagement étant impossible, même après une manœuvre de CHAMPETIER DE RIEES, une opération de ZARATE a été exécutée d'urgence. Cette intervention a déterminé tout de suite l'engagement de la tête, qui par tout autre procédé aurait été probablement impossible. En ce qui concerne la mère, elle n'a présenté aucun trouble après l'intervention.

CONCLUSIONS

1°) Grâce au procédé de ZARATE la symphysiotomie réhabilitée dans les dystocies de la tête première, mérite de voir ses indications s'étendre aux dystocies de la tête dernière.

2°) Les dystocies de la tête dernière dues à une disproportion céphalo-pelvienne s'observent surtout au détroit supérieur, plus rarement à l'excavation et au détroit inférieur.

a) Au détroit supérieur, ces dystocies, exceptionnelles dans les bassins normaux, moins rares dans les bassins plats sont plus fréquentes dans les bassins généralement rétrécis.

b) A l'excavation, ces dystocies s'observent surtout dans les bassins à type canaliculé (enclavement de la tête dernière).

c) Au détroit inférieur, on les observe seulement dans les bassins cyphotiques et asymétriques.

3°) L'opération de ZARATE est très rarement indiquée. D'après les conclusions précédentes, l'indication peut en être prévue avant les débuts de l'accouchement, elle ne doit être

effectivement portée qu'au moment de l'accouchement de la tête dernière, le siège et les épaules étant dégagés. C'est une indication extemporanée.

4°) Des contre-indications absolues s'opposent à l'opération de ZARATE :

- a) la grosse disproportion céphalo-pelvienne.
- b) la mort du fœtus, ou la constatation d'un fœtus agonisant.
- c) l'atrésie marquée des parties molles.

Deux contre-indications relatives permettent de laisser à l'appréciation de l'accoucheur l'opportunité de l'opération :

- a) La primiparité;
- b) l'infection ovulaire.

De ces contre-indications découlent les conditions nécessaires à l'intervention.

5°) La technique de l'opération de ZARATE pour la tête dernière est la même que pour la tête première.

- a) elle est rapide (quelques minutes);
- b) elle est simple (un seul instrument).

6°) L'opération de ZARATE présente des avantages sur les autres procédés :

a) elle se fait seulement au moment de l'accouchement de la tête dernière. Elle s'oppose donc à la pose du fil scie de GIGLI qui risque d'être inutile au cas où la tête s'engagerait sans difficulté.

b) elle reste possible à cet ultime instant tandis que la pose du fil scie doit être faite avant le dégagement du siège.

c) elle doit être toujours préférée aux applications de

forceps traumatisantes pour la mère et le fœtus.

d) elle doit être préférée également au levier souvent infructueux.

e) elle entraîne enfin un agrandissement permanent du bassin.

7°) En regard de ces avantages, un seul inconvénient facile à lever :

La manœuvre prophylactique de l'urètre peut être plus délicate qu'en cas de tête première.

8°) Les résultats donnés par l'opération de ZARATE dans les observations que nous avons apportées montrent son intérêt dans les dystocies de la tête dernière :

Sur 7 interventions, on a pu obtenir 6 enfants vivants alors que tout autre procédé aurait probablement échoué.

VU : *Le Doyen,*
BALTHAZARD,

VU : *Le Président de Thèse*
BRINDEAU.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- ABELLY. — Histoire de la symphysiotomie (*Thèse de Paris*, 1899).
- AUDEBERT et GILLES. — *Bulletin de la Société d'Obstétrique*, Paris, 1907.
- BAR. — *Société d'Obstétrique*, Paris 1905, p. 76.
- BRINDEAU. — Faut-il abandonner actuellement la Pubiotomie ? (*Société belge d'Obstétrique et Gynécologie*, Juin 1929).
- Discussion au IV^e Congrès de l'Association de Gynécologie et Obstétrique de langue française à Paris (*Gynécologie et Obstétrique* 1925. N^o 4. T. XII).
- Deux cas de symphysiotomies à la Zarate pour dystocie de la tête venant dernière (*Bulletin de la Société d'Obstétrique et Gynécologie*, Avril 1924. N^o 4).
- BRINDEAU et LANTUÉJOUL. — Les Opérations (in BAR, BRINDEAU, CHAMBRELENT, Vol. IV, 1926).
- BUMM. — Précis d'Obstétrique (édition française).
- BOUFFE DE SAINT-BLAISE, LE LORIER, BRINDEAU, COUVELAIRE. — Indications des Pelviotomies (*Bulletin de la Société d'Obstétrique et Gynécologie*. 1924, N^o 7).
- BOVIS (de). — *Presse Médicale* 1905.
- Comment exécuter une Pelviotomie (*Semaine Médicale*, 1909, p. 325).

- La Symphysiotomie sous-cutanée. (*La Semaine Médicale*, 13 Août 1913).
- BOERO. — Sobre Indicaciones de la Simfisiotomia. Discussion. (*Boletín de la Sociedad de Obstetricin y Ginecologia*, p. 113 y 147, Aus. 1923).
- BUDIN. — *Société d'Obstétrique de France*, 1892.
- V. CATHALA. — A propos des Pelviotomies (*Société d'Obstétrique et de Gynécologie*. 1924. XIII, p. 779).
- Les différents procédés d'agrandissement du bassin; leur valeur (Leçon du jeudi soir à la *Clinique Tarnier*, Paris. 1927, p. 110).
- CHARLES. — Contribution à l'étude de la technique de l'Hébotomie. Section du pubis sous-cutanée ou à ciel ouvert (*Thèse de Paris*. 1925).
- COUVELAIRE. — *Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*. 1913.
- COMMANDEUR. — *Annales de Gynécologie*. 1900.
- *Bulletin de la Société d'Obstétrique et Gynécologie de Paris* 1909.
- DARENE. — La version et l'extraction du fœtus par le siège dans les rétrécissements modérés du bassin, après passage préventif du fil scie de Gigli (*Thèse de Paris*. 1925).
- DEMELIN. — Leçons à la Maternité, 1922 : Le Forceps Demelin. Sa valeur comparée aux forceps croisés.
- DESFORGES. — Phases de la Symphysiotomie (*Thèse de Paris*. 1892).
- DESNOYERS. — *Revue française de Gynécologie et Obstétrique* Paris, 1929. P. 622.
- DUBRISAY. — Version dans les bassins rétrécis (*Thèse de Paris*, 1892).
- ESQUIVEL. — Dos casos de Sinsfisiotomia de urgencia en medio noquirurgico (*La Semana Medica*, 1926).

FALSIA. — La Sinsfisiotomia (*Tesis de Buenos-Ayres*. 1928).

FARABEUF. — Précis de manuel opératoire.

— Dystocies du détroit supérieur, mécanisme diagnostic, traitement, symphysiotomie (*Gazette hebdomadaire de Médecine et Chirurgie*, 1894).

FIEUX. — *Annales de Gynécologie et Obstétrique*, 1916-17. P. 518.

HERNANDEZ. — Discussion à propos du III^e rapport de ROSSIER et Le LORIER (*Gynécologie et Obstétrique*. 1925. T. XII, N^o 4).

— *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie*. 1928.

JEANIN et GUENIOT. — Indications de la Symphysiotomie.

LE LORIER. — Discussion à propos des Pelviotomies. Choix du procédé, deuxième Rapport au IV^e Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de langue française (*Gynécologie et Obstétrique*, Août 1925. N^o 2. 5. XII).

— Indications des Pelviotomies (*Bulletin de la Société d'Obstétrique et Gynécologie*. Annales 1924. N^o 7).

— Accouchement normal (in Bar, Brindeau et Chambrelent. Volume N^o I. 1927).

METZGER. — L'accoucheur moderne.

ORTIZ-PÉREZ. — La symphysiotomie sous-cutanée à Cuba. (*Gynécologie et Obstétrique*. 1925. N^o 6).

PALACIOS COSTA. — *Bulletin de la Société d'Obstétrique et Gynécologique de Paris*. N^o 6. 1924.

— *Boletín de la Sociedad de Obstetrica y ginecologia*, page 137. Año 1923.

PÉREZ. — La Sinsfisiotomia sub-cutanea en la Clinica obstetrica del Hospital Rivadavia (*Revista Argentina de Obstetricia y ginecologia*. T. X. 1926).

- PINARD. — Annales de gynécologie. 1904.
- RIBEMONT, DESSAIGNES et LEPAGE. — Traité d'obstétrique.
- RICHET. — Bassins généralement rétrécis. (*Thèse de Paris*. 1896).
- RONGY. — *American Journ. Obst.* 1914 L. XIX. 326, 1917. LXXV. 215).
- ROSSIER. — Des indications des Pelviotomies, II^e Rapport au IV^e Congrès. (*Gynécologie et Obstétrique*. T. XII. N^o 2. Août 1925).
- Discussion à propos du III^e Rapport de Rossier et Le Lorier sur les Indications des Pelviotomies.
- SIGAULT. — Discussion sur les avantages de la section du pubis. Paris, 1779.
- SUZOR. — Les difficultés de l'accouchement dans la présentation du siège. *L'Hôpital*. Juin 1927. P. 389.
- VAN DE VELDE. — L'obstétrique. Paris, 1911. P. 853.
- VARNIER. — Annales de gynécologie, 1893.
- VAUDESCAL. — Indications de la Symphysiotomie (*L'Hôpital*, Avril 1927. P. 220).
- VIGNES. — L'année Obstétricale, 1924.
- VON DER HORST. — Contribution à l'étude de la Symphysiotomie sous-cutanée (*Thèse de Paris*. 1927).
- VORON. — La dystocie (in Bar, Brindeau, Chambrelent, Vol. III. 1927).
- WULFF (Mme). — Les accouchements spontanés après la Symphysiotomie (*Thèse de Paris*, 1900).
- WILLIAMS. — *American Journ. Obst.* 1910. P. 5. 1915. LXXII. P. 8-9-72.

ZARATE. — Symphysiotomie sous-cutanée en Argentine (*Semaine Médicale*, 1920).

— Nueva tecnica de sinfisiotomia sub-cutenea. (*La semana Medica*. N° 5. P. 1337. Año 1924).

— Pubiotomia o sinfisiotomia (*Revista Argentina de Obstetricia y ginecologia*. P. 283. N° 50. Año 1924).

— Nouvelle technique de Symphysiotomie sous-cutanée (*Gynécologie et Obstétrique*. 1925. T. . (N° 6).

— La Symphysiotomie partielle et la Symphysiotomie de Frank (*Gynécologie et Obstétrique*, 1926. T. XIV N° 5).

— Sobre indicaciones de la Sinfisiotomia. Discusion. (*Boletin de la Sociedad de Obstetricia y Ginecologia*). P. 113 y Año 1923).

ZWEIFEL. — Congrès de Dresde, 1907.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	13
HISTORIQUE	15
Mécanisme de l'accouchement de la tête dernière...	23
Opération de Zarate	37
Avantages et Inconvénients de l'Opération de Zarate pour la tête dernière	47
Valeur de l'Opération de Zarate comparée aux autres procédés employés dans les dystocies de la tête dernière	51
OBSERVATIONS	57
Observation N° I.....	57
— N° II.....	60
— N° III.....	65
— N° IV.....	67
— N° V.....	71
— N° VI..	73
— N° VII.....	75
— N° VIII.....	75
Etude critique des Observations	77
CONCLUSIONS	83
BIBLIOGRAPHIE	87

Gournay-en-Bray. — Imp. A. Letresor.
